漢書補注

律歷志第一下　　漢書二十一

漢　蘭臺令史班固撰

唐正議大夫行祕書少監琅邪縣開國子顏師古注

賜進士出身前翰林院編修國子監祭酒加三級臣王先謙補注

統母補注先謙曰官本二字自爲一行不連下齊召南云案各本俱以統母二字連下文日法云云非也統母五步統術紀術歲術世經凡六項乃歷法之標目應另爲一行以挈綱領今改正

日法八十一孟康曰分一日爲八十一分爲三統之本母也元始黃鐘初九自乘一龠之數得日法補注錢大昕曰三統之法本於太初漢志太初法一月之日二十九日八十一分日之四十三積十二月得三百五十四日八十一分之三十此太初之朔實也而史記歷書歷術甲子篇云太初二年大餘五十四小餘三百四十八小司馬以爲太初歷法一月二十九日九百四十分日之四百九十九每兩月合成五十九日又餘五十八令十二月合餘六個五十八得此三百四十八數其法與四分同太初法每兩月而贏小餘五四分每兩月而贏小餘五十八兩法相課則一章二百三十五月之中太初四分俱贏七日四分日之一而太初尚多小分三百二十四之一也[illegible]則朔實之不合一也賈逵云太初歷斗分三百八十五分古法

斗分即歲餘[illegible]則太初以三百六十五日千五百三十九分日之三百八十五為歲實也而歷書甲子篇太初二年大餘五小餘八其法亦與四分同謂餘三十二分日之八也兩法相課則四歲之內太初四分俱積千四百六十一日而太初何[illegible]千五百三十九分之一也[illegible]則歲實之不合二也志載太初以律起歷斯日法八十一當為定率史記係後人所補益或非太初本法耳[illegible]志又載太史令張壽王安言太初歷虧四分日之三去小餘七百五分九百四十之七百五正四分之三也則壽王所治歷當以九百四十為日法壽王治殷歷非太初歷也補史記者殆誤以殷歷為太初與又曰歷宗推氣朔交會諸術以大餘命日以小餘加時有日法而後可定小餘三統以八十一為本得至推冬至則以統法為日法以十九乘八十一也推二十四氣以元法為日法以五十七乘八十一也[illegible]推星見日以見中日法見月日法為日法又以元法統法乘之也皆起於歲鍾之數也李銳曰此於算術當以統月萬九千三十五與周天五十六萬二千一百二十求等得二百三十五以約統月得日法以約周天得月法衆統月為一統積月周天為一統積日凡萬九千三十五月中積五十六萬二千一百二十日為日月相與之率而為算之道省約為善故各約之凡八十一月中積二千三百九十二日亦為日月相與之率也上元之首夜半合朔歷八十一月而又夜半合朔則日法者日分一終之月數也又日法為月率月法為日率名月率為日法日率為月法者見月求日當以月

法乘積月是每月通爲二千三百九十二分故二千三百九十二爲月法月之積分滿八十一成日是每月積八十一分故八十一爲日法也先謙曰錢氏謂褚少孫補歷術甲子篇誤以殷歷爲太初非也少孫生元成閒當代歷悉不應不知無含太初步殷歷之理成氏蓉鏡嘗以甲子籍演校之并數非不合乃刊本之誤其漢太初歷攷云議者以律歷志不紀太初歷疑其術失傳余曰太初歷自元封七年演試以來至元和二年始廢不行漢書成於建初其時所注之歷猶是元封舊志乘此不錄而旁徵三統恐無是理劉歆三統亦作於王莽居攝時班孟堅案漢書舍西京一代之歷而下錄三統非史例竊疑三統即太初志三統即志太初也得八證馬志述歆之言曰歷數三統天以甲子地以甲辰人以甲申孟仲季迭用事爲統首考元封七年御史大夫兒寬等議曰臣愚以爲三統之制唯陛下亶考天地四時之極則順陰陽以定大明之制爲萬世則遂詔議造漢歷是三統之名本於太初故蔡邕以爲孝武皇帝始改正朔歷用太初行之百八十九歲而司馬彪亦以爲自太初元年始用三統歷施行百有餘年共證一也歆又言黃鐘其實一龠以其長自乘八十一爲日法故其術日法八十一月法二千三百九十二志偁落下閎以律起歷律容一龠積八十一寸則一日之分也故黃鐘紀元氣之謂律與鄧平所治同閎平法一月之日二十九日八十一分日之四十三是三統之日法月法卽太初之日法月法也其證二也三統歷斗二十六三百八十五分[illegible][illegible]牛八賈逵論歷云太初歷斗二十六度三百八十五分牽牛八度又續志曰史官用太初鄧平術有餘分一三統以千五百三十九分之三百八十五爲斗分積至四年得千五百四十分故

云有餘分一是三統之統法周天斗分卽太初之統法周天斗分
也其證三也三統歷元法四千六百以十七世經漢歷太初元年
距上元十四萬三千一百二十七歲一元法除之適盡考元封七
年詔日適以前歷上元泰初四千六百一十七歲正與三統元法
數合是三統之元法歷元卽太初之元法歷元也其證四也統志
元和二年太初失天益遠冬至後天四分日之三令以三統四分
兩衛校之三統冬至大餘二十七小餘四十七四分冬至大餘二
十九小餘八知三統後天四分日之三是三統之求冬至衛卽太
初之求冬至衛也其證五也統志又云元和二年太初晦朔弦望
差天一日三統衛天正癸未朔庚寅上弦戊戌望乙巳下弦辛亥
晦四分衛天正壬午朔己丑上弦丁酉望甲辰下弦庚戌晦三統
晦朔弦望皆差一日是三統之求朔望弦衛卽太初之求朔望弦
衛也其證六也三統歷歲衛置上元以來年盈歲是歲數除去之
不盈以四百四十五乘之以百四十四爲法如法得一歲星太歲
百四十四年行百四十五次此超辰之法也太初三統歷元既同
世經據三統推太初元年得太歲在丙子故其引淡志日歲名
困敎而律歷志之說太初厤亦云元封七年太歲在子是三統之
太歲超辰亦本於太初故庚恭宗新議日太初元年歲在丁丑統
紀訪上極其元當作庚戌而日丙子言百四十四歲超一辰其證
七也三統歷星紀中牽牛初冬至而後淡元和二年詔日史官用
太初鄧平衛冬至之日日在斗二十一度而衛以爲牽牛中星買
達亦云太初歷冬至日在牽牛初者牽牛中星也延說論歷張衛
周與以爲兩歷相課六千一百五十六歲而太初多一月冬至日
直斗而云在牽牛三統衛六千一百五十六歲積日二百二十四

萬八千四百八十四分術六千一百五十六歲積日二百二十四萬八千四百七十九兩歷相課三統多一日而術與則云太初多一日而又上承歆欲以合春秋之文此尤為三統即太初之明驗其證八也議者曰律歷志稱元封七年中冬十一月甲子朔旦冬至日月在建星賈逵以為建星即斗星與諸言冬至日在牽牛者不同何與曰志云遂詔卿遂遷與侍郎尊大典星射姓等議造漢歷迺定東西立晷儀下漏刻以追二十八宿相距于四方舉終以定朔晦分至躔離弦望元封七年中冬十一月甲子朔旦冬至日月在建星已得太初本星度據此則冬至日月在建星固公孫卿壺遂司馬遷所定也志又云姓等奏不能為算願募治歷者更造密度各自增減以造漢太初歷迺選治歷鄧平據此則冬至日在牽牛初固鄧平所更定也故元和詔云史官用太初鄧平術冬至之日日在牽牛中星[illegible]切[illegible]然則三統即太初志三統即志太初無可疑矣議者又曰班氏之不錄太初而錄三統抑又何歟曰邊詔言劉歆研幾極深驗之春秋參以易道班氏亦云歆究其微眇作三統歷及譜以說春秋予駁依據太初以參驗經義故孟堅錄之餘詳所著太初歷譜中

閏法十九因為章歲合天地終數得閏法

補注錢大昕曰天九地十天地之終數也每歲氣盈五日三百八十五分朔虛五日九百六十九分併之得十日又一千三百五十四分是為一歲之閏積十九歲共積一百九十日又二萬五千七百二十六分以統法乘一百九十日得二十九萬二千四百一十併入餘分二萬五千七百二十六共三十一萬

八千一百三十六爲十九歲之閏積分乃以十九乘月法得數四萬五千四百四十八爲朔[illegible]爲法以除閏積分得數七無餘分故以十九年七閏爲一章章首之歲至朔必同日也李銳曰月分一終之年數也上元之首冬至合朔歷十九年而又冬至合朔謂之章凡一章十九年有七閏月故章歲亦即閏法

統法千五百三十九補注先謙曰官本統法下有一日字曰閏法乘日法得統法

補注錢大昕曰八十一章爲一統又曰李氏光地云案太初法至朔同日爲章交蝕一終爲會分盡日首爲統統首日名復於甲子爲元其日法以八十一爲分又十九之以一千五百三十九爲小分以三百六十五日又小分三百八十五者爲日周天之數以二十九日又小分八百一十七者爲月會日之數十二會不盡歲氣而閏餘生焉十九歲七閏則氣朔分齊足爲一章然每月合朔不在周道之交則會而不蝕歷法五月二十三分月之二十而一近交百三十五月而一當交當交則蝕分盡章首日月雖會於冬至而不當交積二十七章然後朔日冬至交會分窮故謂之會以日法計之一歲全日之外小分三百八十五比之四分歷法而稍盈盖使小分四之一也章會至朔之分不在日首積千五百三十九年恰歲小分三百八十五其明年[illegible]復則去酉入子[illegible]冬至交會起於日首而無餘分矣故爲一統也然甲子者日名之始必氣朔皆於此日乃得歷本故初統而得甲子次統而得甲辰三統而得甲申三

統既盡復從甲子朔夜半冬至楊子雲所謂章會統元與餘俱沒則後元之端也三統歷斷散因太初而作者李梵日日分一終之年數也以章歲除之得八十一是月分亦終又以會歲除之得二是食分亦終上元之首夜半冬至合朔日月如合璧歷千五百三十九年而又夜半冬至合朔月月加合璧謂之統日月如合璧者令加時在壹部是日食既故為食分終凡一統積三會八十一章

元法四千六百一十七參統法得元法補注錢大昕曰三統為一元案統法為日行一終章歲為月行一終朔望之會為交食一終甲子六旬為日名一終道元法以統法除之得三周以章歲除之得二百四十三則以朔望之會除元月亦得二百四十三周以六十除一元積日百六十八萬六千三百六十得二萬八千一百六周是日月交會日名俱終故日元法李銳日周天下十六萬二千一百二十卯統日也與甲千六十求等得二十以約六十得三以三乘周天得一百六十八爲六千三百六十為一元積日以甲子六十除之盡是日名終也故亦以三乘統法得元法為日名一終之年數又元法為統法三之之數則日分月分食分亦終上元之首甲子日夜半合朔冬至日月加合璧歷四千六百一十七年而又甲子日夜半合朔冬至日月如合璧故謂之元凡一元積三統九會二百四十三章

會數四十七參天九兩地十得會數補注錢大昕曰三統歷以五百一十三為會歲歲有再食有奇經十歲二百三十五分歲之二百十五而食分一終尙未復於天正朔也積五百一十三歲食分四十七終為章歲者二十有

七而朔閏與會分俱終故曰會數四十七李銳曰以朔望之會一百三十五與章月二百三十五求等得五以約章月得會數凡百三十五月有二十三食爲食分一終凡六千三百四十五月有二十三食者四十七爲食分四十七終也

章月二百三十五五位乘會數得章月〔補注〕錢大昕曰章中二百二十八加七閏月爲一章之月數李銳曰以章歲十九減月周二百五十四餘爲章月凡十九年中積二百三十五月爲年月相與之率章歲爲年率章月爲月率以年率除月率得十二十九分之七爲一年中月數又爲一歲月行去日周數又爲一日月行去日度數又以章中減之餘七爲一章閏月數

月法二千三百九十二推大衍象得月法〔補注〕錢大昕曰以日法除之得二十九日又八十一分之四十三乃從前朔至後朔日分爲一月之日日法即今之朔策也半之則從朔至望之日分即今之望策李銳曰以日法除之得二十九八十一分之四十三爲一月日數又爲一月日行度數

通法五百九十八四分月法得通法〔補注〕錢大昕曰以日法除之得大餘七小餘三十一李銳曰以日法除之得七八十一分之三十一爲一弦日數又爲一弦日行度數

中法十四萬五百三十二以章月乘通法得中法〔補注〕錢大昕曰以元法除之得三十

又四千六百一十七分之二下二十則一中之日及分也半之爲七萬二百六十五卽今之氣策李銳曰置一元積日一百六十八萬六千三百六十以歲中十二除之得中法凡四千六百一十七中中積十四萬五百三十日爲中日相與之率元法爲中率中法爲日率以中率除月率得三十四千六百一十七分之二千二十爲一中日數又爲一中日行度數

周天五十六萬二千一百二十以章月乘月法得周天補注銳大所周以統

法除之得三百六十五又千五百三十九分之三百八十五則周天之度也古歷周天三百六十五度四分度之一以一歲日行之載定之故周天亦爲歲周續志云日之所行與運周在天成度在歷成日是也古人昧精之賤聞獻猶驗謂所弟所謂四分曆者今無定率古歷四分而有餘後世四分而不足燋餘之顏酮指人計釋時能不三統以一千五百三十九分之三百八十五爲斗分贊譜是四分有奇也周天以牽牛起算終於南斗二十六度所存零分歸於斗宿之終故曰斗分今志於斗二十六度之下不云猶分若干蓋孟堅修志時偶脫之煩[illegible]云[illegible]十又曰周天卽一統之月數也置周天五十六萬二千一百二十滿六十去之餘四十從甲子起算外則甲辰月也從甲辰起算外得甲申從甲申起算外得甲子以統首日爲紀三統而復於甲子李銳曰卽統月也凡千五百三十九年中積五十六萬二千一百二十日爲年日相與之率統法爲年率周天爲日率以年率除日率得三百六十五千五百三十九分之三百八十五爲一歲日數又爲一歲日行度數

歲中十二已三統乘四時得歲中補注錢大昕曰歲中者一歲之中氣也李銳曰一歲積十二中

月周二百五十四已章月加閏法得月周補注錢大昕曰以章歲除之得每歲月周十三又十九分之七凡十九歲而餘分盡故曰一章李銳曰凡一章十九年月行二百五十四周以章歲除之得十三十九分之七爲一歲月行周數又爲一日月行度數

朔望之會補注先謙曰官本注有一字百三十五參天數二十五兩地數三十得朔望之會補注錢大昕曰春秋正義稱三統之術以五月二十三分月之二十而一食以五乘二十三得一百十五加二十得一百三十五通一月爲二十三分滿百三十五而爲食限通其率則百三十五月有二十三食也頒稜朏李銳曰食分一終之月數也凡二十三食中積百三十五月爲食月相與之率二十三爲食率朔望之會爲月率以食率除月率得五二十三分之二十爲一食月數上元之首合朔日月如合璧歷百三十五月而又合朔日月如合璧謂之朔望之會

會月六千三百四十五已會數乘朔望之會得會月補注錢大昕曰以章月除之得二十七章則會月者五百一十三歲之月數也以二十三乘以百三十五除得一千八十一是爲六千三百四十五月而有一千八十一食也李銳曰月分食分俱終之月數也上元之首冬至合朔日月如合璧歷六千三百四十五月而又冬至合朔日月如

合璧謂之會詔會月以章歲乘之章月除之得五百一十三則會歲也凡一會積二十七章

統月〔補注〕錢大昭曰監本閩本統月下有一字先謙曰官本有一字萬九千三十五參會月得統月〔補注〕錢大昕曰一統之月數也以日法乘章月得數亦同李銳曰一元積三統九會則三會爲一統故三會月得統月

元月五萬七千一百五參統月得元月〔補注〕錢大昕曰一元之月數也以月法乘之如日法而一得元日一百六十八萬六千三百六十

章中二百二十八以閏法乘歲中得章中〔補注〕錢大昕曰一章之中數也以歲閏減章月得數亦同

統中〔補注〕錢大昭曰監本閩本統中下有一字先謙曰官本有一字萬八千四百六十八以日法乘章中得統中〔補注〕錢大昕曰一統之中數也李銳曰八十一章爲統中數

元中五萬五千四百四參統中得元中〔補注〕錢大昕曰一元之中數也

策餘八千八十什乘元中以減周天得策餘〔補注〕張永祚曰案八千八十絕句什乘元中以減周天絕句古本從八千八十什絕句非也錢大昕曰歲三百六十五日四分日之一有奇以乾坤二策三百六十減之餘五

日四分日之一有奇所謂策餘也以統法乘之得策餘八千八十[illegible]虛其以什乘元中減周天者何也蓋周天者一統之日以統中除之每一中氣得三十日去之餘八千八十卽策餘參統中爲元中什乘元中卽是三十乘統中故減之卽得李銳曰置一歲六甲子積日三百六十以統法通之得五十五萬四千四十爲六甲子積日分以減周天餘爲策餘以統法除之得五一千五百三十九分之三百八十五爲一歲六甲子外日數什乘元中者十二乘統法爲統中又三之爲元中是元中卽三十六乘統法之數又上十之卽是以三百六十乘統法也

周至五十七參閏法得周至補注錢大昕曰四分章中之一

統母補注李銳曰統母是紀母之誤下推五星曰紀備可證木金相乘爲十二補注李銳曰天以三生木地以四生金三四一十二是爲歲星小周補注李銳曰以十二乘見數得萬八千九百九十六歲數除之得十千七百二十八分之千七百一十六爲十二歲之定見數幾及十一故曰小周春秋傳曰十二年是爲一終小周乘巛策補注先謙曰官本考證云巛古坤字爲千七百二十八補注李銳曰十二乘百四十四得千七百二十八先謙曰官本千上有一字是爲歲星歲數補注李銳曰星分一終之歲數也錢大昕曰此下推五星之法數也木三金四皆生數三四乘爲十二木金相乘者金克木也所謂五勝相乘以生小周也水木土天生以巛策乘之金火地生以乾策乘之陰陽

不交不能生也所謂陰陽比類交錯相成也又曰春秋傳曰十二年是謂一終一星終也歲星歲行一次十二年而行天一周故曰小周但十二歲積日四千三百八十三又千五百三十九分之三以日行千七百二十八分度之百四十五率之應行三百六十七度又千七百二十八分度之千三百五十九除行天一周尚贏二度又千七百二十八分度之九百二十七弱積千七百二十八歲而多行一周也以見數論之歲星十二歲而見十一次除去十二歲一日周尚餘二日又七百三十萬八千七百十一分日之五百六十一萬八千八百九十八積滿歲數而見數減一也又曰星備云歲星日行十二分度之一十二歲而周天熒惑日行三十三分度之一三十三歲而周天鎮星日行二十八分度之一二十八歲而周天太白日行八分度之一八歲而周天辰星日行一度一歲而周天今以三統小周小復之率推之亦未盡合

見中分二萬七百三十六補注錢大昕曰一千七百二十八歲之中氣也李銳曰星分一終之中數也

積中十三中餘百五十七補注錢大昕曰以見中法除見中分得一日積中不盈日中餘又曰歲星一見三百九十八日又七百三十一萬八千七百一十一分日之五百十六萬三千一百二以中氣三十日有奇約之應歷十三箇中氣又一千五百八十三分之百五十七也每一見積中十三有奇故見數一千五百八十三則中分二萬七百三十六也李銳曰見中法見中分爲見中相與之率見中法爲見率見中分爲中率以見率除中率得積中十三中餘百五十七爲一見中數

見中法千五百八十三 見數也補注李銳曰星分一終之見數也錢大昕曰計歲星一千七百二十八歲實見一千五百八十三歲因以爲見中法盈其法得一則積中也錢大昭曰監本閩本法下有一字先謙曰官本有一字

見閏分萬二千九十六 補注錢大昕曰見閏分者歲數所積之閏分也李銳曰此當以閏法十九除之爲星分一終之閏月數今不除即爲星分十九終之閏月數也

積月十三月餘萬五千七十九 補注錢大昕曰以章中乘歲數併見閏分爲實盈見月法得一名曰積月不盈者日月餘[illegible]又日歲星一見三百九十八日有奇以每月大餘二十九小餘四十三約之應歷十三箇月又三萬七十七之一萬五千七十九也每一見積十三有半奇故見數一千五百八十三積月分四十萬六千八十[illegible]紀[illegible]之李銳曰見月法見閏分爲見閏相與之率見月法爲見率見閏分爲閏率以見率除閏率實不滿法得月餘萬二千九十六爲一見閏數以并積中及餘得積月十三及餘爲一見月數案月餘以見月法爲母中餘以見中法爲母母不同不可相并當齊其子同其母然後并之驗見月法爲章歲十九乘見中法之數亦以章歲乘中餘百五十七得二千九百八十三此餘亦以見月法爲母以并月餘萬二千九十六得月餘萬五千七十九也錢大昭曰監本閩本月餘下有一字先謙曰官本有一字考證云監本誤衍積月十三爲一行月餘爲一行今從宋本移正

見月法三萬七十七〔補注〕錢大昕曰閏餘以滿十九成一月故見數亦以十九通之李銳曰星分十九終之見數也

見中日法七百三十萬八千七百一十一

見月日法二百四十三萬六千二百三十七〔補注〕錢大昕曰以日法乘見月法得見月日法

金火相乘爲八又曰火乘之爲十六〔補注〕李銳曰地以四生金二生火二四如八二八一十六

而小復〔補注〕李銳曰以十六乘復數得三萬四千五百七十六歲數除之得十三千四百五十六分之十六除分甚微故一日小復

小復乘乾策爲三千四百五十六〔補注〕李銳曰十六乘二百一十六得二千四百五十六

是爲太白歲數〔補注〕李銳曰晨歲數千九百四十四夕歲數千五百一十二錢大昕曰火二金四二四而八二八十六金火乘者火克金也金水晨夕各一見一伏而後一終不云一見而云復者以自晨見復於晨見不得以一見名之也又曰太白一復五百八十四日有奇行星之度亦如之經十復積十六歲而與歲相終所謂小復也以密率推之太白十復凡積日五千八百四十一又九百九十七萬七千三百三十七分日之二百九十七萬六千一百八十三至十六歲之日數則五千八百四十四已又一

千五百三十九分日之四也以通率約之計十六歲而過周二度又九百九十七萬七千三百三十七分度之七百二萬七千八十六積三千四百五十六歲而應餘一復數也

見中分四萬一千四百七十二【補注】錢大昕曰三千四百五十六歲之中氣也

積中十九中餘四百一十三【補注】錢大昕曰太白一復五百八十四日有奇以中氣三十日有奇約之得十九箇中氣又二千一百六十一分之四百一十三也一復積中十九有奇故復數二千一百六十一積中四萬一千四百七十二也

見中法二千一百六十一 復數【補注】錢大昕曰計金星三千四百五十六歲實復二千一百六十一次因以爲中法李銳曰一晨見一夕見爲一復凡三千四百五十六年有晨見二千一百六十一夕見二千一百六十一也

見閏分二萬四千一百九十二【補注】錢大昕曰三千四百五十六歲之閏分也

積月十九月餘三萬二千三十九【補注】錢大昕曰以章中乘歲數得七十八萬七千九百六十八并閏分得八十一萬二千一百六十名曰積月分以見月法除之得十九又四萬一千五百十九分月之三萬二千三十九則一復五百八十四日有奇所歷之月數也一復積月十九有奇故二千一百六十一復積月四萬二千七百四十五又十九分之五也李銳

日命積中為積月又以十九乘中餘得七千八百四十七加見閏分得月餘

見月法四萬一千五十九

餘

晨中分二萬三千三百二十八補注錢大昕曰以九乘見中分以十六除之得一則晨中分也之辨

積中十中餘千七百一十八十一作七補注李銳曰此晨見積中錢大昕曰當云積中十又曰以見中法除晨中分得積中不盈者為中餘即金星晨見伏三百二十七日所歷之中氣也一晨見積中十有奇故晨見二千一百六十一積中二萬三千三百二十八也錢大昭曰閩本中餘下有一字先謙曰十一作七四字乃後人校語此下並同官本十作七無注四字

夕中分萬八千一百四十四補注錢大昕曰以七乘見中分以十六除之得一則夕中分也錢大昭曰閩本分下有一字

積中八中餘八百五十六補注李銳曰此夕見積中錢大昕曰以見中法除夕中分得積中不盈者曰中餘即金星夕見伏二百五十七日有奇所歷之中氣也一夕見積中八有奇故夕見二千一百六十一積中萬八千一百四十四也

晨閏分萬三千六百八【補注】錢大昕曰以九乘見閏分以十六除之得晨閏分卽太白晨見一千九百四十四歲所積之閏分

積月十一月餘五千一百九十一【補注】錢大昕曰以章中乘晨數歲得四十四萬三千二百三十二併晨閏分得四十五萬六千八百四十名曰晨積月分以見月法除之得十一又四萬一千五十九之五千一百九十一則晨見三百二十七日之積月也一見積月十一有奇故見數二千一百六十一積月二萬四千四十四又閏餘四也李銳曰此晨見積月命晨見積中十爲積月又以十九乘中餘千七百一十八得三萬二千六百四十二加晨閏分得四萬六千二百五十滿見月法得一月其得積月十一月餘五千一百九十一

夕閏分萬五百八十四【補注】錢大昕曰以七乘見閏分以十六除之得夕閏分卽太白夕見一千五百一十二歲所積之閏分錢大昭曰閩本分下有一字

積月八月餘二萬六千八百四十八【補注】錢大昕曰以章中乘夕歲數得三十四萬四千七百三十六併夕閏分得三十五萬五千三百二十名曰夕積月分以見月法除之得八又四萬一千五十九之二萬六千八百四十八則夕見二百五十七日有奇之積月也一見積月八有奇故見數二千一百六十一積月一萬八千七百一十一又閏餘一也李銳曰此

夕見積月命夕見積中八爲積月又以十九乘中餘八百五十六得萬六千二百六十四加夕閏分得月餘

見中日法九百九十七萬七千三百三十七

見月日法三百三十二萬五千七百七十九

土木相乘而合經緯爲三十補注李銳曰天以五生土三生木三五一十五倍之爲三十是爲鎭星小周補注李銳曰以三十乘見數得十二萬五千二百五十以歲數除之得二十八四千三百二十分之四千二百九十幾二十九故曰小周小周乘巛策爲四千三百二十補注李銳曰三十乘一百四十四得四千三百二十是爲鎭星歲數補注錢大昕曰土五木三三五乘爲十五倍之得三十土木乘者木克土也鎭星一見每一歲又十二日有奇而行星十二度有奇約其率則經三十歲凡二十九見而行天一周所謂小周也其實三十歲之中論星度則過一周而有餘論見數尚不能盈二十九之數以術推之三十歲積日一萬九百五十七又一千九百二十七萬五千九百七十五分日之九百七十三萬一千九百二十五以日行四千三百二十分度之百四十五計之應行三百六十七度又一千九百二十七萬五千九百七十五分度之一千五百十六萬二千九百三分有奇是過周二度又一千三十四萬七千七百七十八分有奇也鎭星二十九見積日一萬九百六十又一千九百二十七萬五千九百七十五分日之二百四十九萬四千八百分以較三十年之積日尚贏

二日又一千二百三萬八千八百五十分積至四千三百二十歲行天周則積而餘一見數則積而減一兩無餘分而仍復於星紀之初也

見中分五萬一千八百四十【補注】錢大昕曰四千三百二十歲之中氣也

積中十二中餘千七百四十【補注】錢大昕曰鎮星一見三百七十七日有奇以中氣三十一日有奇約之應歷十二箇中氣又四千一百七十五分之千七百四十也一見積中十二有奇故見數四千一百七十五積中五萬一千八百四十也先謙曰官本中餘下有一字

見中法四千一百七十五見數也【補注】錢大昕曰計鎮星四千三百二十歲實見四千一百七十五次因以爲見中法

見閏分三萬二百四十【補注】錢大昕曰四千三百二十歲之閏分

積月十二月餘六萬三千三百【補注】錢大昕曰以章中乘歲數得九十八萬四千九百六十併見閏分得一百一萬五千二百名曰積月分以見月法除之得十二又七萬九千三百二十五分月之六萬三千三百則一見三百七十七日有奇所歷之月數也一見積月十二有奇故見數四千一百七十五積月五萬三千四百三十一又閏餘十一也李銳曰命積

中爲積月又以十九乘中餘得三萬三千六十加見閏分得月餘

見月法七萬九千三百二十五

見中日法千九百二十七萬五千九百七十五補注先謙曰官本法下有一字

見月日法六百四十二萬五千三百二十五

火經特成故二歲而過初補注李銳曰地以二生火三十二過初爲六十四歲而小周補注李銳曰以六十四乘見數得四十一萬四千一十六以歲數除之得二十九萬三千八百二十四分之萬三千一百二十幾三十一故日小周小周乘乾策則太陽大周爲萬三千八百二十四歲補注李銳曰六十四乘二百一十六得萬三千八百二十四錢大昕曰水火與日月同體所謂坎離者乾坤之大用物莫能勝之者故云特成而無相取勝也火數二故二歲而過初也又曰熒惑每二歲而行天一周倚餘二十三有奇故曰過初積至六十四歲則行天三十四周二讀彤行天一萬三千八百二十四分之七百有四以術推之六十四歲之積日二萬三千三百七十六又一千五百三十九分日之十六九一百五八百十六三十七九分三日之十七十六三分一時訖巨廿二萬以日行萬三千八百二十四分之七千三百五十五計之應行天一萬二千四百三十七度又一萬三千八百二十四分度之一千四百六十除行三十四周餘十八度又一萬三千

八百二十四分度之八千二百九十五有奇積萬三千八百二十四歲凡多行十一周而復其初也以見數計之三十見積日二萬三千四百十五又二千九百八十六萬七千三百七十三分日之二千二百六十八萬四百五以較六十四歲之積日尚贏三十九日又二千九百八十六萬七千三百七十三分日之二千二百三十六萬九千八百九十三積萬三千八百二十四歲而見數應少十一次也錢大昭曰閏本爲下有一字先謙曰官本有一字

是爲熒惑歲數

見中分十六萬五千八百八十八［補注］錢大昕曰萬三千八百二十四歲之中氣也

積中二十五中餘四千一百六十三［補注］錢大昕曰熒惑一見七百八十日有奇應歷二十五餘中氣又六千四百六十九之四千一百六十三也一見積中二十五有奇故見數六千四百六十九積中十六萬五千八百八十八也

見中法六千四百六十九見數也［補注］錢大昕曰計火星萬三千八百二十四歲實見六千四百九十六次因以爲見中法

見閏分九萬六千七百六十八［補注］錢大昕曰萬三千八百二十四歲之閏分

積月二十六月餘五萬二千九百五十四［補注］錢大昕曰以章中乘歲數得三百十五萬

一千八百七十二併見閏分得三百二十四萬八千六百四十以見月法除之得二十六又十二萬二千九百一十一分月之五萬二千九百五十四則熒惑一見七百八十日有奇所歴之月數也一見積月二十六有奇故見數六千四百六十九積月一十七萬九百八十一又閏餘一也李鋭曰命積中爲積月又以十九乘中餘得七萬九千九十七加見閏分得十七萬五千八百六十五滿見月法得一月共積月六十六餘爲月餘

見月法十二萬二千九百一十一二千一作一千補注先謙曰官本二千作一千無注六字

見中日法二千九百八十六萬七千三百七十三

見月日法九百九十五萬五千七百九十一

水經特成故一歲而及初補注李鋭曰天以一生水六十四及初而小復補注李鋭曰以六十四乘復數得百八十五萬八千六百二十四以歲數除之得二百一九千二百一十六分之六千二百八幾二百二故曰小復小復乘巛策則太陰大周爲九千二百一十六歲補注李鋭曰六十四乘百四十四得九千二百一十六是爲辰星歲數補注李鋭曰晨歲數五千一百八十四夕歲數四千三百三十二錢大昕日水生數一故云一歲而及初也又曰水星三復三百四十七日又一億三千四百八萬二千二百九十七分日之九千七百九十

二萬四千二百二十一以除一歲之日得嬴十大月六千四百三十八萬三千八百六十六分積六十四歲則經二百一復楫彡復又九千二百一十六分之六千二百八也以術推之水星二百一復積二萬三千二百九十七又一億三千四百八萬二千二百九十七分日之一億二千四百九十七萬二千五百五十一以較六十四歲之積日尚少七十八日又千五十萬三千七百十四分積九千二百十六歲更得嬴九十七復數也

見中分十一萬五百九十二補注錢大昕曰九千二百十六歲之中氣也

積中三中餘二萬三千四百六十九補注錢大昕曰辰星一復百一十五日有奇應歷三箇中氣又二萬九千四十一之二萬三千四百六十九也一復積中三有奇故復數二萬九千四十一積中十一萬五百九十二也先謙日官本三千作二千

見中法二萬九千四十一復數也補注錢大昕曰計辰星九千二百十六歲實復二萬九千四十一次因以爲見中法

見閏分六萬四千五百一十二補注錢大昕曰九千二百十六歲之閏分

積月三月餘五十一萬四百二十三補注錢大昕曰以章中乘歲數得二百一十萬一千二百

四十八併閏分共二百十六萬五千七百六十以見月法除之得三又五十五萬一千七百七十九分之五十一萬四百二十三也一復積月三有奇故復數二萬九千四十一積月十一萬三千九百八十七又閏餘七也李銳曰命積中爲積月又以十九乘中餘得四十四萬五千九百一十一加見閏分得月餘

見月法五十五萬一千七百七十九

晨中分六萬二千二百八補注錢大昕曰求晨夕中分法與太白同

積中二中餘四千一百二十六補注錢大昕曰水星晨見伏六十五日有奇所歷之中氣也一晨見積中二有奇故晨見二萬九千四十一積中六萬二千二百八也

夕中分四萬八千三百八十四

積中一中餘萬九千三百四十三補注錢大昕曰水星夕見伏五十日所歷之中氣也一夕見積中一有奇故夕見二萬九千四十一積中四萬八千三百八十四也先謙曰官本萬上有一字

晨閏分三萬六千二百八十八補注錢大昕曰求晨夕閏分法亦與太白同此卽辰星晨見五千一百八十四歲之閏分

積月二月餘十一萬四千六百八十二補注錢大昕曰以章中乘晨歲數得一百十八萬一千九百五十二併晨閏分得一百二十一萬八千二百四十名曰晨積月分以見月法除之得二又五十五萬一千七百七十九分月之十一萬四千六百八十二則晨見六十五日有奇之積月也一見積月二有奇故見數二萬九千四十一為積月六萬四千一百十七又閏餘十七也李銳曰命晨積中二為積月又以十九乘中餘四千一百二十六得七萬八千三百九十四加晨閏分得月餘

夕閏分二萬八千二百二十四補注錢大昕曰即辰星夕見四千三十二歲之閏分

積月一月餘三十九萬五千七百四十一補注錢大昕曰以章中乘夕歲數得九十一萬九千二百九十六併夕閏分得九十四萬七千五百二十以見月法除之得一又五十五萬一千七百七十九分月之三十九萬五千七百四十一則夕見五十日之積月也一見積月一有奇故見數二萬九千四十一為積月四萬九千八百六十九又閏餘九也李銳曰命夕積中一為積月又以十九乘中餘萬九千三百四十三得三十六萬七千五百一十七加夕閏分得月餘

見中日法一億三千四百八萬二千二百九十七

見月日法四千四百六十九萬四千九百九十九

合太陰太陽之歲數而中分之各萬一千五百二十陽施其氣陰

成其物【補注】錢大昕曰合乾坤二篇之策數李銳曰太陰歲數即辰星歲數九千二百一十六也太陽歲數即熒惑歲數萬三千八百二十四也併之得二萬三千四十半之得萬一千五百二十

吕星行率減歲數餘則見數也【補注】錢大昕曰歲星歲數千七百二十八減星行率百四十五得千五百八十三鎮星歲數四千三百二十減星行率百四十五得四千一百七十五熒惑歲數萬三千八百二十四減星行率七千三百五十五得六千四百六十九與星見數適合此惟木火土三星爲然金水通率日行一度不用此法也李銳曰星謂木火土三星行率見下五步木土行率皆百四十五火行率七千三百五十五星行率減歲數爲見數者歲數爲日行周數行率爲星行周數於日行周數內減去星行周數餘爲星行去日周數即見數也

東九西七乘歲數并九七爲法得一金水晨夕歲數【補注】宋祁曰一本水作木齊召南曰案金木相距不遠不晨見則夕見故能同符恐無作木字之理錢大昕曰金木晨見伏在東方夕見伏在西方約其率則晨見十六分之九夕見十六分之七故以九乘歲數十六除之得一則晨歲數也以七乘歲數十六除之得一則夕歲數也依法求得太白晨歲數一千九百四十四夕歲數一千五百一十二辰星晨歲數五千一百八十四夕歲數四千三十二又曰以比例之理論之則十六與九若三千四百五十六與一千九百四十四也十六與七若三千四百五十六與一千五百十二也[illegible]

十六者金木之全分九七者金木晨夕之各分以全分比晨夕分

如以金歲數比晨夕歲數[illegible]其比

例常等今試以十六除歲數以九七乘之其得數必同但先除後

乘或除數有畸零卽無以御之故必先乘後除也求晨夕中分及

閏分其理亦同李銳曰案此衰分法也

九七為列衰副并九七得十六為法

以歲中乘歲數是為星見中分〔補注〕錢大昕曰歲有十二中以乘歲數則歲數之積中也今以為見中分者五星一見所歷中氣不能無餘分閏中以見數乘一見之積中以中餘從之所得卽星見中分蓋每中以見數之分通之故一見有若干分化大分為小分以御畸零也李銳曰以歲中乘晨夕歲數得晨夕中分

星見數是為見中法〔補注〕錢大昕曰見中分者一見之分見數積則中分亦必積而漸多又中分原以見數乘之故以見數為中法滿法為中不滿者則入中日分也

以歲閏乘歲數是為星見閏分〔補注〕錢大昕曰歲閏十九分之七以乘歲數則歲數之積閏分也今通為一見之閏分者閏法原以十九分為一月今以章歲乘見中分是又以一中之分通為十九分也以併閏分得每見月之細分矣積月多於積中以有閏分故以十九乘中分又加閏分也李銳日歲閏七一歲閏餘十九分之七也以歲閏乘晨夕歲數得晨夕見閏分

以章歲乘見數是爲見月法補注錢大昕曰此變中法爲月法也見中分既以十九乘之見閏分又不盈十九之餘分故見中法亦以十九乘之而爲月法也李銳曰本當以歲閏乘歲數章歲除之爲見閏分卽以見數爲見月法今見閏分省一章歲除故見月法須以章歲通之

以元法乘見數是爲見中日法補注錢大昕曰五星之行有順有逆有留有伏有遲有疾其日行率與所行之度俱不能無零分故立日法以御之因卽以爲度法其日與度兩有分者各以日法乘余數而納其分子兩數相較而贏縮差分卽於此得之此通分之術也其以元法乘者何也中法十四萬五百三十本以元法爲日法故見中日法亦以元法乘之李銳曰見數爲見率見中分爲中率以見率除中率得一見積中又元法爲中率中法爲日率以日率乘一見積中爲實中率爲法法除實得一見積日今不求中閏積中以中法乘見中分爲實元法乘見數爲法而并除亦得一見積日故元法乘見數爲見中日法

以統法乘見數是爲見月日法補注錢大昕曰以日法乘見月法所得數亦同李銳曰見月法爲見率見閏分爲閏率以見率除閏率得一見積閏月又日法爲月率月法爲日率以日率乘一見積閏月爲實月率爲法法除實得一見積閏日今不求中閏積閏月以月分乘見閏分爲實日法乘見月法爲法而并除亦得一見積閏日又見月法爲章歲乘見數之數則以日法乘見月法猶以日法乘章歲又乘見數又統法爲日法乘章歲之數則以日法乘章歲又乘見數猶以統法乘見數也

故統法乘見數爲見月日法又統法爲元法三分之一故乘見月日法亦爲見中日法三分之一

五步補注錢大昕曰此下排五星一見復內順逆遲疾伏留之術也先謙曰官本二字自爲一行不與下連

木晨始見去日半次補注李銳曰置伏三十三日三百三十三萬四千七百三十七分以行星三十三度百六十七萬三千四百五十一分減之餘三十三度百六十六萬一千二百八十六分半之得去日十五度八十三萬六百四十三分故曰半次凡晨見星在日後順日行十一分度二補注錢大昕曰陳仁錫本作一誤百二十一日補注李銳曰百二十一日日行亦百二十一度以二乘百二十一以十一除之得星行二十二度以減日行度餘九十九度以加前去日度得去日一百一十四度分如前始留二十五日補注李銳曰以日行二十五度加前去日度得去日百三十九度分如前而旋逆日行七分度一八十四日補注李銳曰以七除八十四得星逆行十二度以加日行八十四度得九十六度以加前去日度得去日二百三十五度分如前復留二十四日三分補注李銳曰此三分以見中日法爲母凡五步日度下分不言分母者皆以見中日法爲母以日行二十四日三分加前去日度得去日二百五十九度八十三萬六百四十六分而旋復順日行十一分度二百一十一日有百八十二萬八千三百六十二分而伏補注李銳曰置百一十一日及分以中日法通日內分得八億一千三

百九萬五千二百八十三以二乘之十一除之得一億四千七百八十二萬五千五百六分以見中日法除之得星行二十度百六十六萬一千二百八十六分以減日行百一十一度百八十二萬八千三百六十二分餘九十一度十六萬七千七十六分以加前去日度得去日三百五十度九十九萬七千七百二十二分反減一周天三百六十五度百八十二萬八千三百六十五分餘十五度八十三萬六百四十三分則星在日前亦去日半次而伏凡五星伏去日度數與始見去日度數等又周天三百六十五度三百八十五分此分以統法爲母度數今欲令以見日中法爲母當三因度分又以見數乘之置三百八十五以三因之得一千一百五十五又以見數乘之得百八十二萬八千三百六十五加周天度得周天三百六十五度百八十二萬八千三百六十五分錢大昕曰五星行天以日爲宗星與日同度謂之合合而後伏如月之有合朔也其先合而伏合而仍伏者星近日則爲所掩故距日前後十五變以內並伏也星與日離離而始見見而順疾疾後稍遲以去日尚近故疾去日少遠故遲也星距於日近一遠三而後始留如月之上弦也星距日極遠遠與日衡衡而後逆如月之有望也留縮蕭該[illegible]合逆而後留如月下弦也留而後旋旋而順遲遲後乃疾亦以去日少遠而遲去日愈近而疾也至是日行追及於星而復爲合伏矣此木土火一見一伏之理也續志云月有晦朔星有合見月有弦望星有留逆其歸一也斯言得之又曰五星在日後晨而始見在日前夕而始見金木之行速於日順行而在日前逆行而在日後兩見伏而一終故有晨夕之率木土火之行遲於日衡日以後日行速星行遲以速及遲漸近於日亦在日前不云

夕見伏者以晨統夕也四分術推五步以合伏起算後世術家咸宗之三統以晨見起算者彼以與日同度命積度此以去日半次命度其術不同其理一也又曰木晨見在日後十五度奇[illegible]驗星精伏疾晦之得星之見也在星後之度順百二十一日行二十二度去日百一十四度奇西二十五日去日百三十九度奇逆八十四日退十二度徐十遲旋去日二百三十五度奇西二十四日三分去日二百五十九度奇順百一十一日有百八十二萬八千三百六十二分行二十度百六十六萬一千二百八十六分去日三百五十度奇則星在日前十五度奇故伏也凡見三百六十五日有百八十二萬八千三百六十五分除逆定行星三十度百六十六萬一千二百八十六分補注錢大昕曰此日與度分並以見中日法爲分母五星放此凡見一歲行一次補注李銳曰并百二十一日二十五日八千四日二十四日三分百一十一日百八十三萬八千三百六十二分得凡見日數并二十二度二十度百六十六萬一千二百八十六分除逆行十二度得凡見定行星度數又此凡見日數與一歲日數同三十度爲一次故曰凡見一歲行一次而後伏日行不盈十一分度一伏三十三日三百三十三萬四千七百三十七分行星三度百六十七萬三千四百五十一一作三補注先謙曰官本作三分補注錢大昕曰歲有三百六十五日一千五百三十九分日之三百八十五部七百三十萬八千七百一十一

分日之一百八十二萬八千三百六十五分故云見一歲而伏也歲星歲行一次尙有餘分此舉其大率耳不盈十一分度一當作不盈十一分度二以伏日行星率之置伏日及分通分內子得二億四千四百五十二萬二千二百爲一率伏行度及分通分內子得二千三百五十九萬九千五百八十四爲二率度法十一爲三率推四率得一又二億四千四百五十二萬二千二百分之一千五百七萬三千二百二十四故云不盈十一分度二也伏十六日有奇而與日合又十六日有奇而在日後十五度奇則晨見也李銳曰十一分度一當作十分度一置伏日及分通日內分得二億四千四百五十二萬二千二百爲法伏行度及分通度內分得二千三百五十九萬九千五百八十四以分毋一十乘之得二億三千五百九十九萬五千八百四十爲實實不滿法故曰不盈十分度一也以星行三度及分減日行三十三度及分餘三十度百六十六萬一千二百八十六分以加前去日度得三百八十度二百六十五萬九千八分滿一周三百六十五度百八十二萬八千三百六十五分去之餘十五度八十三萬六百四十三分又爲去日半次而後見也

一見三百九十八日五百一十六萬三千一百二分

補注劉攽曰三百九十八日五百一十六萬三千一百二分者通計上文見伏之日分也今作壹見字疑後人妄改之以下文金晨見伏夕見伏推之可知錢大昕曰此通計一見伏日與度之全分而以通率約之也木土火稱一見者以見統伏也金水稱一復者以復該晨夕也上文見中法下分注見數分數其義已明此下又有推五星見復之術劉氏俱未檢照輒疑後人妄改甚違蓋闕之義先謙曰

官本一見作壹見下並同行星三十三度三百三十三萬四千七百三十七分通其率故曰日行千七百二十八分度之百四十五補注錢大昕日以見中日法乘三百九十八日得二十九億八百八十六萬六千九百七十入併餘分共二十九億一千四百三萬八十為法又以見中日法乘三十三度得二億四千一百十八萬七千四百六十三併餘分共二億四千四百五十二萬二千二百以歲數千七百二十八乘之得四千二百三十五億三千四百三十六萬一千六百為實法除實得一百四十五術為以三千三百九十八日有奇比三十三度有奇若歲數千七百二十八與星行率百四十五也以率相除得歲星每日行萬分度之八百三十九有奇凡十二日而行一度奇也李銳日以伏日及分加凡見日數得一見日數以伏行度及分加凡見定行星度數得一見行星度數置一見日數行星度數各以見中日法通之日得二十九億千四百三萬八十分度得二億四千四百五十二萬二千二百分求等得百六十八萬六千三百六十以約日分得千七百二十八約度分得百四十五此等數以三除之得五十六萬二千一百二十部周天也

金晨始見去日半次補注李銳日置夕伏十六日百二十九萬五千三百五十二分以行星十四度三百六萬九千八百六十八分加之得三十度四百三十六萬五千二百二十分半之得去日十五度二百一十八萬二千六百一十分逆日行二分度一六日補注李銳日以二除六日得星逆行三度以加日行六度得九度以加前去日度得去日

二十四度分如前始畱八日補注李銳曰以日行入度加前去日度得去日三十二度分如前而旋始順日行四十六分度三十三四十六日補注李銳曰以三十三乘四十六日以四十六除之得星行三十三度以減日行四十六度餘十三度以加前去日度得去日四十五度分如前爲晨見去日最遠之數順疾日行一度九十二分度十五百八十四日而伏補注李銳曰以一度九十二分度十五通一度內分得一百七以乘百八十四日以九十二除之得星行二百一十四度以日行百八十四日減之餘三十度以減前去日度得去日十五度分如前亦去日半次而伏凡見二百四十四日除逆定行星二百四十四度補注錢大昕曰續志云金水承陽先後日下速則先日遲而後畱畱而後逆逆與日違違而後速速與日競競又先日遲速順逆晨夕生焉按金水之行逆於日其去日也金星以四十五度水星以二十一度而極故無與日衝之時其逆行而伏亦與木土火小異以其段日論之夕伏西方始與日合日逆星疾故夕見而先日始見極疾遠日而遲遲後而畱漸與日近則逆行而伏又與日合旣合而伏乃晨見東方而後日逆而旋畱而順行始遲後疾又及於日則後爲伏伏合而一終木土火以與日衝而逆行以日行及之而伏合金水以退合於日而逆行以星行及日而合伏故不同也論金水一終應先夕而後晨今不然者從木土火之例也又日金晨見在日後十五度奇逆六日退三度去日二十四度奇畱八日去日三十二度奇順四十六日行三十三度去日四十五度

奇順疾百八十四日行二百十四度去日十五度奇故伏也賸行二[illegible]三李銳曰并六日八日四十六日百八十四日得晨見日數并行星三十三度二百一十四度除逆行三度得晨見定行星度數伏日行一度九十二分度三十三有奇師古曰奇音居宜反下皆類此伏八十三日行星百一十三度四百三十六萬五千二百二十分補注錢大昕曰以率計之當爲日行一度九十二分度三十三又九百九十七萬七千三百三十七分度之七百三十六萬二千九百四十三有奇也伏四十一日二分日一而與日合又四十一日二分日一在日前十五度奇而夕見西方李銳曰置伏日數以見中日法通之得八億二千八百一十一萬八千九百七十一爲法伏行度及分通度內分得一十一億三千一百八十萬四千三百一爲實法除實得一度不盡三億三百六十八萬五千三百三十又以分母九十二乘之得二百七十九億三千九百五萬三百六十復爲實如法而一得三十三不盡六億一千一百一十二萬四千三百一十七故日日行一度九十二分度三十三有奇又以日行八十三日減星行百一十三度及分餘三十度四百三十六萬五千二百二十分以前去日度反減之餘十五度分如前又爲去日率次而夕見也凡晨見伏三百二十七日行星三百五十七度四百三十六萬五千二百二十分補注李銳曰以晨伏日加晨見日數得晨見伏日數以晨伏行星度及分加晨見定行星度數得凡晨見伏度數夕始見

去日半次〔補注〕李銳曰凡夕見星在日前順日行一度九十二分度十五百八十一日百七分日四十五〔補注〕李銳曰此日度兩有分各以分母通分內子度得百七日得萬九千四百一十二相乘得二百七萬七千八十四爲實兩母相乘得九千八百四十四爲法法除實得星行二百一十一度以日行百八十一度百七分度四十五減之餘二十九度百七分度六十二此分與前去日度分母不同不可相并乃變之以六十二乘見中日法得六億一千八百五十九萬四千八百九十四以百七除之得五百七十八萬一千二百六十分小分七十四大分以見中日法爲母小分以百七爲母共得二十九度五百七十八萬一千二百六十分小分七十四以加前去日度得去日四十四度七百九十六萬三千八百七十分小分七十四爲夕見去日最遠之數順遲日行四十六分度三一作四〔補注〕錢大昕曰四當作三先謙曰官本作四十三四十六日〔補注〕李銳曰星行三十三度以減日行四十六度餘十三度以減前去日度得去日三十一度度分如前始留七日百七分日六十二分〔補注〕李銳曰如法變日下分得日行七度五百七十八萬一千二百六十分小分七十四以減前去日度得去日二十四度二百一十八萬二千六百一十分而旋逆日行二一作三〔補注〕錢大昕曰三當作二先謙曰官本作三分度一六日而伏〔補注〕李銳曰以星逆行三度加日行六度得九度以減前去日度得去日十五度分如前亦去日半次而伏凡見二百四十一日

除逆定行星二百四十一度

補注錢大昕曰金夕見在日前十五度奇順百八十一日百七分日四十五行二百十一度去日四十四度奇順遲四十六日行三十三度去日三十一度奇留七日百七分日六十二分去日二十四度奇逆六日退三度去日十五度奇而伏也李銳曰并百八十一日百七分日四十五四十六日七日百七分日六十二六日得夕見日數并二百一十一度三十三度除逆行三度得夕凡見定行星度數

伏逆日行八分度七有奇伏十六

一作六十

日百二十九萬五千三百五十二分行星十四度三百六萬九千八百六十八分

補注錢大昕曰以率計之當爲日行八分度七又九百九十七萬七千三百三十七分度之一百九十三萬六千四百三十五也伏八日有奇而與日合又入日有奇在日後十五度奇而晨見東方李銳曰置伏日及分通之得一億六千九十三萬二千七百四十四爲法星行度及分通之得一億四千二百七十五萬二千五百八十六又以分母八乘之得十一億四千二百二萬六百八十八爲實法除實得七不盡千五百四十九萬一千四百八十故日八分度七有奇也以星行十四度及分加日行十六度及分得三十度四百三十六萬五千二百二十分以前去日度反減之餘十五度分如前又爲去日半次而後晨見也

一凡夕見伏二百五十七日百二十九萬五千三百五十二

一作一

分行星二百二十六度六百九十萬七千四百六十

九分補注錢大昕曰一見行二百四十四度除逆行十七度三百六萬九千八百六十八分定行星二百二十六度六百九十萬七千四百六十九分李銳曰以夕伏日及分加夕見日數得凡夕見伏日數以夕伏逆行星度及分減夕見定行星度得凡夕見伏度數

一復五百八十四日百二十九萬五千三百五十二分補注劉攽曰此又妄改爲壹復自是逆計晨夕見伏之日分也先謙曰劉說非也并見上

行星亦如之補注李銳曰并夕晨見伏日度數得一復日度數

故曰日行一度補注錢大昕曰金水之行速於日以有逆行自相除補故與日平行

等

土晨始見去日半次補注李銳曰置伏日及分以行星度及分減之餘三十度八百四十三萬三千六百分半之得去日十五度四百二十一萬六千八百分

順日行十五分度一八十七日補注李銳曰以十五除八十七得星行五度十五分之十二如法變從見中日法分置十二分以見中日法乘之得二億三千一百三十一萬一千七百以十五除之得千五百四十二萬七百八十共得星行五度千五百四十二萬七百八十分以減日行八十七度餘八十一度三百八十五萬五千一百九十五分以加前去日度得去日九十六度八百七十萬一千九百九十五分

始留三十四日補注李銳曰以日行三十四度加前去日度得去日百三十度分如前

而旋逆日行八十一分度五

百一日

補注李銳日以五乘百一以入十一除之得六度入十一分之十九變之置十九分以見中日法乘之得三億六千六百二十四萬三千五百二十五又以入十一除之為分共得星行六度四百五十二萬一千五百二十五分以加日行百一度得百七度四百五十二萬一千五百二十五分以加前去日度得去日二百三十七度千二百五十九萬三千五百二十分

復畱三十三日八十六萬二千四百五十五分

補注李銳日以三十三度及分加前去日度得去日二百七十度千三百四十五萬五千九百七十五分

而旋復順日行十五分度一八十五日而伏

補注錢大昕日土晨見在日後十五度奇順入十七日行五度又十五分度之十二[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]七一十千[illegible]分百度二之十一七[illegible]七五百二八四廿二去日九十六度奇畱三十四日去日一百三十度奇逆行百一日退六度又入十一分度之十九[illegible][illegible]五百五百二十十二五百分去日二百三十七度奇畱三十三日入十六萬二千四百五十五分去日二百七十度奇順復八十五日行五度又十五分度之十[illegible]萬一六千百二五百十八[illegible]去日三百四十九度奇則星在日前十五度奇而伏也李銳日以十五除八十五得五度十五分度之十變之置十分以見中日法乘之得一億九千二百七十五萬九千七百五十以十五除之為分共得星行五度千二百八十五萬六百五十分以減日行八十五度餘七十九度六百四十二萬五千三百二十五分以加前去日度分[illegible]見中日法得一度共得去日三百五十度六十萬五千三百二十五分反減周天三百六十五度四百八十二萬二千一百二十五分餘十五度四百二十一萬六千

入百分亦去日半次而伏末周天度分者如上三四三百八十五又以其見數乘之得周天全度度外不成度之分火星放此

凡見三百四十日八十六萬二千四百五十五分除逆定一多餘字行星五度四百四十七萬三千九百三十分補注錢大昕曰自晨見至伏日實行十一度又十五分度之七以日法分通之爲入百九十九萬五千四百五十五分除逆行六度四百五十二萬一千五百二十五分定行五度四百四十七萬三千九百三十分李銳曰并八十七日三十四日百一日三十三日及分八十五日得凡見日數并五度及分又五度及分分滿法成度得十一度入百九十九萬五千四百五十五分除逆行六度及分得凡見定行星度數

伏日行不盈十五分度三百三十七日千七百一十七萬一百七十分行星七度八百七十三萬六千五百七十分補注錢大昕曰上星伏三十五日有奇三上百字衍以日行十五分度之三計之三十七日千七百一十七萬一百七十分應行星七度一千一百一十四萬四千四百二十四分今尚少二百四十萬七千八百五十四分故云不盈也伏十八日有奇而與日合又十八日奇在日後十五度而晨見東方錢大昭曰閩本無百字李銳曰以伏日及分通之得七億三千三十八萬一千二百四十五爲法得星度及分通之得一億四千三百六十六萬八千三百九十五以分母十五乘之得二十一億五千五百二萬五千九百二十五爲實法除實得二不盡六億九千四百二十六萬三

千四百三十五故曰不盈十五分度三也以星行七度及分減日行三十七度及分餘三十度八百四十三萬三千六百分以加前去日度得三百八十度九百三萬八千九百二十五分盈一周三百六十五度四百八十二萬二千一百二十五分去之餘十五度四百二十一萬六千八百分又爲去日半次而後見也　一見三百七十七日千八百三萬二千六百二十五分補注劉敞曰此壹見與火一見字皆妄與木通計義同　行星十二度千三百二十一萬五百分通其率故曰日行四千三百二十分度之百四十五補注錢大昕曰以見中日法乘三百七十七日得七十二億六千七百四萬二千五百七十五併餘分共七十二億八千五百七十五萬五千二百分爲法又以見中日法乘十二度得十二億三千一百三十一萬一千七百併餘分共二億四千四百五十二萬二千二百分以淩數四千三百二十乘之得一兆五百六十三億三千五百九十萬四千分爲實法除實得百四十五故曰日行四千三百二十分度之百四十五也以率相除得鎭星每日行萬分度之三百三十五有奇計三十日行一度有奇也李銳曰并見伏日度數得一見日度數如法通之日得七十二億八千五百七萬五千二百分星得二億四千四百五十二萬二千二百分求等亦得百六十八萬六千三百六十以約日分得四千三百二十約度分得百四十五

火晨始見去日半次補注李銳曰置伏日及分以行星度及分減之餘三十二度七百四十七萬一千六百九

十五分半之得去日十六度三百七十三萬五千八百四十七分半順日行九十二分度五十三二百七十六日補注李銳曰以五十三乘二百七十六得萬四千六百二十八以九十二除之得星行百五十九度以減日行二百七十六度餘百一十七度以加前去日度得去日百三十三度分如前始留十日補注李銳曰以日行十度加前去日度得去日百四十三度分如前而旋逆日行六十二分度十七六十二日補注李銳曰以星逆行十七度加日行六十二度得七十九度以加前去日度得去日二百二十二度分如前復留十日補注李銳曰以日行十度加前去日度得去日二百三十二度分如前而旋復順日行九十二分度五十三二百七十六日而伏補注錢大昕曰火晨見在日後十六度奇順二百七十六日行一百五十九度去日百三十三度奇留十日去日百四十三度奇逆六十二日退十七度去日二百二十二度奇留十日去日二百三十二度奇復順二百七十六日行一百五十九度去日三百四十九度奇則星在日前十六度奇而伏也凡云半次者皆舉大分言故十六度奇亦得稱半次李銳曰以星行度減日行度餘百一十七度以加前去日度得去日三百四十九度分如前反減周天三百六十五度七百四十七萬一千六百九十五分餘十六度三百七十三萬五千八百四十七分半亦去日半次而伏凡見六百三十四日除逆定行星三百一度補注錢大昕曰自晨見至伏日實行三百十八度除逆行十七度定

行星三百一度李銳曰并二百七十六日十日六十二日又十日二百七十六日得凡見日數并百五十九度又百五十九度除逆行十七度得凡見定行星度數伏日行不盈九十二分度七十三分補注錢大昕曰下分字衍伏百四十六日千五百六十八萬九千七百分行星百一十四度八百二十一萬八千五分補注錢大昕曰以日行九十二分度之七十三計之伏百四十六日千五百六十八萬九千七百分應行百一十六度七百九十萬四千四百分今尚少一度二千九百五十五萬三千七百六十八分故云不盈也以行星度分減日行分得三十二度七百四十七萬一千六百九十五分之即一千五百三十九分度三百八十五所謂斗分則日行遠於星行之數也伏八十日而與日合又六十六日有奇在日後十六度而晨見東方李銳曰以伏日及分通之得四十三億七千六百三十二萬六千一百五十八爲法行星度及分通之得三十四億一千三百九萬八千五百二十七以分母九十二乘之得三千一百四十億五百六萬四千四百八十四爲實法除實得七十一不盡三十二億八千五百九十萬七千二百六十六故曰不盈九十二分度七十二也以星行百一十四度及分減日行百四十六度及分餘三十二度七百四十七萬一千六百九十五分以加前去日度得三百八十一度一千一百二十四萬七千五百四十二分半滿一周三百六十五度七百四十七萬一千六百九十五分去之餘十六度三百七十三萬五千八百四十七分半又爲去日半次而後見也一見七百八十日千五百六十八

萬九千七百分凡行星四百一十五度八百二十一萬八千五分通其率故曰日行萬三千八百二十四分度之七千三百五十五補注錢大昕曰以見中日法乘七百八十日得二百三十二億九千六百五十五萬九百四十併餘分共二百三十三億一千二百二十四萬六百四十爲法以見中日法乘四百一十五度得一百二十三億九千四百九十五萬九千七百九十五併餘分共一百二十四億三百十七萬七千八百又以成數萬三千八百二十四乘之得一百七十一兆四千六百十五億二千九百九十萬七千二百爲實法除實得七千三百五十五故曰日行萬三千八百二十四分度之七千三百五十五也以率相除得熒惑每日行萬分度之五千三百二十有奇計二日而行一度奇也李銳曰如法通日度及分日得二百三十三億一千二百二十四萬六百四十分度得一百二十四億三百一十七萬七千八百分求等亦得百六十八萬六千三百六十以約日分得萬三千八百二十四約度分得七千三百五十五

水晨始見去日半次補注李銳曰以夕伏日及分加星逆行及分得三十度五千八百六十六萬二千八百二十分半之得去日十五度二千九百三十三萬一千四百一十分逆日行二度一日補注李銳曰以星行二度加日行一度得三度以加前去始留二日補注李銳曰以日行二日度得去日十八度分如前度加前去日度得去日

二十度分如前而旋順日行七分度六一多十字七日補注錢大昕日十字衍李銳日以星行六度減日行七度餘一度以加前去日度得去日二十一度分如前爲晨見去日最遠之數先謙日官本有十一字順疾日行一度三分度一一多一字十八日而伏補注李銳日以十一度三分度一通之得四分以乘十八日得七十二以三除之得星行二十四度以日行十八度減之餘六度以減前去日度得去日十五度分如前亦去日半次而伏凡見二十八日除逆定行星二十八度補注錢大昕日水晨見在日後十五度奇逆一日退二度去日十八度奇留二日去日二十度奇順七日行六度去日二十一度奇順疾十八日行二十四度去日十五度奇而晨伏東方計晨見行三十度除逆行二度定行二十八度李銳日并一日二日七日十八日得晨凡見日數并六度二十四度除逆行二度得晨凡見定行星度數伏日行一度九分度七有奇三十七日一億二千二百二萬九千六百五分行星六十八度四千六百六十一萬一百二十八分補注錢大昕日以率計之當爲日行一度九分度七又五億五千一百二十二萬七千二百二十一分度之二億二千二百五十四萬一千一百八十三也伏十八日有奇而與日合又十八日有奇在日前十五度奇而夕見西方李銳日置伏日及分以見中日法通之得五十億八千三百七萬四千五百九十四爲法伏行度及分通之得九十一億六千四百二十萬六千三百二十四爲

實法除實得一度不盡四十億八千一百一十三萬一千七百三十以分母九乘之得三百六十七億三千一十八萬五千五百七十復爲實以法除之得七不盡十一億四千八百六十六萬三千四百一十二故曰九分度七有奇也以日行三十七度及分減星行六十八度及分餘三十度五千八百六十六萬二千八百二十分以前去日度反減之餘十五度分如前又爲去日半次而夕見也

凡晨見伏六十五日一億二千二百二萬九千六百五分行星九十六度四千六百六十一萬一百二十八分夕始見去日半次

順疾日行一度三分度一十六日二分日一補注李銳曰以日度各通分內子日得三十三度得四相乘得百三十二爲實母二三相乘得六爲法法除實得星行二十二度以日行十六度半減之餘五度半乃半見中日法爲分得五度六千七百四萬一千一百四十八分半以加前去日度得去日二十度九千六百三十七萬二千五百五十八分半爲夕見去日最遠之數順遲日行七分度六七十一作日補注李銳曰星行減日行餘一度以減前去日度得去日十九度分如前留一日二分日一補注李銳曰以日行一度六千七百四萬一千一百四十八分半減前去日度得去日十八度二千九百三十三萬一千四百一十分而旋逆日行二度一日而伏補注李銳曰以星逆行二度加日行一度得三度以減前去日度得去日十五度分如前亦去日半次而伏凡見二十

六日除逆定行星二十六度補注錢大昕曰夕始見在日前十五度奇順十六日二分日一行二十二度去日二十度奇順遲七日行六度去日十九度奇留一日二分日一去日十八度奇逆一日退二度去日十五度奇而夕伏西方計夕見行二十八度除逆行二度定行二十六度李銳曰并十六日二分日一七日一日二分日一一日得夕凡見日數并二十二度六度除逆行二度得夕凡見定行星度數

伏逆日行十五分度四有奇二十四日行星六度五千八百六十六萬二千八百二十分補注錢大昕曰以率計之當爲日行十五分度四又二億一千四百五十三萬一千六百七十五分度之五百二萬九千九百有二也伏十二日而與日合又十二日在日後十五度而晨見東方李銳曰置伏日以見中日法逆之得三十二億一千七百九十七萬五千一百二十八爲法伏行度及分通之得八億六千三百一十五萬六千六百二以分母十五乘之得百二十九億四千七百三十四萬九千三十爲實法除實得四不盡七千五百四十四萬八千五百一十八故日十五分度四有奇也以星行六度及分加日行二十四度得三十度五千八百六十六萬二千八百二十分以前去日度反滅之餘十五度分如前又爲去日半次而後晨見也

凡夕見伏五十日行星十九度七千五百四十一萬九千四百七十七分補注錢大昕曰一見行二十八度除逆行六度五千八百六十六萬二千八百二十一分定行星十九度七千五百四十一萬九千四百七十七分

復百一十五日一億二千二百二萬九千六百五分補注劉攽曰此壹復字亦妄與金通計義同行星亦如之故日日行一度補注錢大昕曰古人推五星之法疏以為五星無逆行甘石經乃以熒惑太白為有逆行三統則五星竝有之班氏采其說著於歷志矣而天文志又非之班氏不知歷法故云然統術補注先謙曰官本考證云監本連接推日月元統又紀術二字連接推五星見復不知推日月元統推五星見復皆下文之首句也今移正

推日月元統置太極上元以來外所求年補注李銳曰外所求年者不計所求年盈元法除之補注李銳曰除之謂除去之上元之首甲子夜半合朔冬至日月如合璧盈元法則事事俱如上元故須除去之餘不盈統者則天統甲子以來年數也補注錢大昕曰不盈統統當作元李銳曰元餘不盈統為入甲子統先謙曰錢李改志文竝同惟此條有異盈統除之餘則地統甲辰以來年數也補注李銳曰元餘在統法以上除去統法餘為入甲辰統盈統法亦事事如上元推日名不同故須以三統別之又盈統除之餘則人統甲申以來年數也補注李銳曰元餘以統法除之仍在統法以上須又除之餘為入甲申統各以其統首日為紀補注李銳曰統首日即甲子甲辰甲申錢大昕曰歲數滿二千三百

六十三萬九千四十而爲太極上元不盈此數者太極上元以來年數也外所求年者步氣朔之術竝以歲前天正經朔起算且如周武王伐紂之歲去上元十四萬二千一百一十歲以十四萬二千一百九歲入算算上紀餘得本年天正朔日故云外所求四分術謂之減一也以元法除之不盡則以統法除不盈統法者入統歲數也甲子甲辰甲申皆統首日名劉洪乾象術曰凡言如[illegible]一術盈體一法約額之法滿體一法皆求實之除也去及除之取盡之除也

推天正昌章月乘人統歲數補注錢大昕曰人當作入盈章歲得一名曰積月不盈者名曰閏餘補注李銳曰此今有術也章歲爲所有率章月爲所求率入統歲爲所有數而今有之得積月及閏餘爲所求數也九章今有術曰以所有數乘所求率爲實以所有率爲法實如法而一閏餘十二昌上歲有閏補注李銳曰一歲閏餘十九分之七如年前有閏餘十二則幷其年閏餘七滿章歲成月故有閏求地正加積月一求人正加二補注李銳曰上元起天正故求地正人正當加錢大昕曰歲有積月十二又十九分之七以章月乘積歲則每月通爲十九分加入閏分七也閏分滿十九成一月月以章歲除之者以積年所有之閏分收爲整月其有不盡者則歲前所餘之閏分倘未及一月而爲所求年之閏餘也閏餘十二加歲閏七[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]則滿十九而有閏如在十二以上則歲內有閏而倘剩餘分爲來年閏餘也

推正月朔以月法乘積月盈日法得一名曰積日不盈者名曰小餘補注李銳曰此亦今有也以日法爲月率月法爲日率積月爲今有而今有之得日數小餘三十八以上其月大補注李銳曰一月小餘八十一分之四十三如前月有小餘三十八則幷其月小餘四十三滿日法成日故其月大積日盈六十除之補注李銳曰日名六十而周故盈六十除之不盈者名曰大餘數從統首日起算外補注李銳曰如大餘五數從天統甲子起一甲子二乙丑三丙寅四丁卯五戊辰算外得己巳則朔日也補注錢大昕曰一月二十九日又八十一分日之四十三以月法乘積月者每日通爲八十一分加小餘四十三也盈日法得一者以每月所積之餘分收爲整日其有不盈者則月前所積之小餘即合朔所命時刻也小餘三十八加月小餘四十三則滿八十一而成日故其月大也大餘者六十甲子之餘小餘者日法之餘大餘以命日[illegible]而小餘無定者以日法有大小也[illegible]定求其次月加大餘二十九小餘四十三補注李銳曰以日法除月法得大餘二十九小餘四十三小餘盈日法得一從大餘補注錢大昕曰小餘滿日法成日以併入大餘[illegible]李銳曰如有大餘二十九小餘四十三加大餘二十九小餘四十三得大餘五十八小餘八十六滿日法八十一得大餘一幷入大餘五十八共得大餘五十九小餘

五數除如法補注錢大昕曰大餘滿六十除之如上法求弦加大餘七小餘三十一補注李銳曰以日法除通法得大餘七小餘三十一求望倍弦補注李銳曰求望加大餘十四小餘六十二錢大昕曰弦望小餘以命漏刻四分術以後始有之

推閏餘所在已十二乘閏餘加十得一補注錢大昕曰加十當作加七盈章中數所得起冬至算外則中至終閏盈補注李銳曰十二歲中也閏餘本以章歲十九為母以歲中十二乘之則以章中二百二十八為母一歲閏餘十九分之七各以十二通之卽為一歲閏餘二百二十八之八十四以十二分之得一中閏餘二百二十八之七故得加七則得一中加滿章中則滿法成月歲中起冬至故數起冬至算外得閏餘所在中氣在朔若二日則前月閏也補注李銳曰無中氣者為閏月中氣在朔或二日則前月無中氣故前月閏錢大昕曰閏餘原是十九分內之如干分以十二乘之則每分又化為十二分故滿章中數為一月也[illegible]九加七得一者每歲通閏七分以十二乘卽是以歲中乘故得中有閏分七閏分乃中餘於月之數而閏月無中閏餘積而漸多中氣漸向後中氣在晦而閏分滿今加七而盈章中則閏必在此中氣之後如不盈章中知閏分尚未盈一月必屆絫加之盈章中數而止則中在月終而有閏也閏前之中常在晦閏後之中或在朔或在二日以中日位盈於月日積此盈數卽成閏分故也又曰左文元年傳孔疏云古

今歷法推閏月之術皆以閏餘減章歲餘以歲中十二乘之章閏七而一所得爲積月命起天正算外閏所在也其有進退以中氣定之無中氣則閏月也[illegible]古歷十九年爲一章章有七閏八章三年閏九月六年閏六月九年閏三月十一年閏十一月十四年閏八月十七年閏四月十九年閏十二月此據元首初章若于後漸積餘分大率三十二月則置閏不必極同初歲閏月故[illegible]今以三統術推之加入章三年閏餘十四以十二乘得百六十八加七者九則盈章中而餘三[illegible]不應閏九月入章六年閏餘十六以十二乘得百九十二加七者六則盈章中而餘六應閏六月入章九年閏餘十八以十二乘得二百一十六加七者二則盈章中而餘二應閏二月入章十一年閏餘十三以十二乘得百五十六加七者十一則盈章中而餘五應閏十一月入章十四年閏餘十五以十二乘得百八十加七者七則盈章中而餘一應閏七月入章十七年閏餘十七以十二乘得二百四加七者四則盈章中而餘四應閏四月入章十九年閏餘十二以十二乘得百四十四加七者十二則盈章中而無餘分應閏十二月所推得數並同[illegible]

推冬至㠯算餘乘人統歲數補注錢大昕曰算當作策人當作入盈統法得一名曰大餘不盈者名曰小餘補注李銳曰此亦今有也以統法爲歲率策餘爲大餘率入統歲爲所有率而今有之得大餘除數如法則所求冬至日也補注錢大昕曰歲三百六十五日千五百三十九分日之三百

八十五此從前歲冬至數至今歲冬至之日數也滿六十去之餘五日四分一有奇以統法分通之則策餘數也故以策餘乘積年如統法而一得所求年冬至日以統首日起算外命之又曰又法以月法乘閏餘如閏法而一日假積月[illegible]以日法除之日定積日不盈者日小餘與天正朔小餘相加滿日法從大餘數從天正朔日起算外則所求年冬至日也以理言之冬至後於朔者以有閏餘依異乘同除術閏法與閏餘若月法與月餘則化閏分為日分朋之[illegible]一故以日法除而得冬至距經朔之積日也[illegible][illegible][illegible]

求八節加大餘四十五小餘千一百補注林文炳曰當作小餘千一十錢大昕曰置策餘八千八十以八除之得千一十是爲一節四十五日又一千五百三十九分日之千一十也李銳曰八節二至二分四立也置周天以八節除之得七萬二百六十五如統法而一得大餘四十五小餘千一十

求二十四氣三其小餘加大餘十五小餘千一十補注林文炳曰當云求二十四氣加大餘十五三分其小餘千一十蓋傳寫顛倒滿一分字錢大昕曰林說非也統法得元法三之一三其小餘者以元法爲日法也置八節之小餘千一十以三除之得三百三十六分六十六秒不盡今三其小餘爲三千三十而三分之各得千一十是爲每氣一十五日又四千六百一十七分日之千一十也故云推中部二十四氣皆以元爲法又曰千一十之數三分之則有畸零不可入算故三倍其小餘上云千一十者一千五百三十九分日

之餘此云千一十者四千六日十一七分日之餘

推中部二十四氣皆以元爲法補注錢大昕曰部疑節之譌中法以紀元法爲日故二十四氣亦同李銳曰置周天以二十四氣除之得二萬三千四百二十一二十四分之十六約爲三之二以三通分內子得七萬二百六十五亦以三通統法爲元法除之得大餘十五小餘千一十故日以元爲法

推五行其四行各七十三日統歲分之七十七補注宋祁曰十七當作十四錢大昕曰統歲當作統法宋校本無一不誤今並不取李銳曰置周天以五除之得十一萬二千四百二十四以統法除之得七十三千五百三十九之七十七爲五行各用事日數云四行者不數中央四立以後各七十三日及分爲春木夏火秋金冬水用事統歲當統法

中央各十八日統法分之四百四補注李銳曰置周天五分之一十一萬二千四百二十四以四除之得二萬八千一百六以統法除之得十八千五百三十九分之四百四爲土行分王四時之日數四立以前各十八日及分爲土王用事

冬至後中央二十七日六百六分補注李銳曰分至距四立各四十五日分千一十分以土王十八日四百四分減之餘二十七日六百六分據分至求中央皆當加此日數云冬至者以冬至爲例錢大昕曰此推分至行用事日也置一歲積日及斗分五分之得七十三日七十七分以四乘十八日四百四分亦七十三日七十七分也自冬至距立

冬四十五日千一十分加二十七日六百六分則水行之日分已
滿而爲中央用事日也又日星備云立春歲星王七十二論作日
其色有白光角芒土王三月十八日其色黃而大休則圓廢則內
虛立夏熒惑王七十二日色赤角黃土王六月十八日其色黃而
大立秋太白王七十二日光芒無角土王九月十八日其色黃而
大立冬辰星王七十二日其色白芒角土王十二月十八日其色
黃而大大星當王相不芒角其邦大
弱強國取地大弱失國亡土也

推合晨所在星補注沈欽韓日晨與辰通用李鋭日日月之會謂之辰

置積日以統法乘之補注李鋭日積日爲統首以來至所求合朔之日數日日行一度統法爲一度積分

以統法乘積日所得爲統首以來至所求合朔夜半積度分合朔
小餘本以日法爲母以十九乘之亦得統法爲母故可相并所得
爲統首以來至所求合朔加時積度分

以十九乘小餘而并之補注李鋭日積日爲統首以來至所求合朔之日數日日行一度統法爲一度積分

盈周天除去之不盈者令盈統法得一度補注李鋭日不盈周天者爲所求年冬至至合朔加時度分以統法除之爲冬至至合朔加時積度及餘

積數起牽牛算外則合晨所入星度也補注錢大昕日合辰謂合朔所入恆星度分也日月合朔乃月行過周追及於日計
一月之朔實日行二十九度又千五百三十九分度之八百十七
月行三百九十四度千五百三十九分度之千二百有二除周天
及斗分尚贏二十九度八百十七分而又與日合推合辰所入星
度但以日爲宗者因日先在而月乃從之又日行一度易於布算故

以統法乘積日取日法八十一分每分通爲十九分其不盈八十一者餘亦以十九通之則分同而可從併乃以周天除去之其餘爲今所入度分如統而一而得積度也古歷冬至日在牽牛故以牽牛起算外命之

推其日夜半所在星㠯章歲乘月小餘㠯減合晨度補注李銳曰月小餘爲夜半至合朔加時之日分卽爲夜半至合朔加時日所行之度分故以減合晨度得夜半日所在星章歲乘月小餘卽上文十九乘小餘也小餘不足者破全度補注李銳曰小餘不足謂合晨度小餘不足減章歲乘月小餘之數破全度者去合辰度一下加統法而後減之錢大昕曰月小餘者合朔小餘也加時以夜半子起算如朔無餘分則先所推入宿度卽在夜半不須更求合朔小餘有如干則方夜半時日月俱未入此度分以日法除統法謂數得每分日行千五百三十九分度之十九乃以章歲乘朔小餘使日法與度法兩分適等以減合辰度之小餘得朔前夜半日在某度若干分也如朔小餘所乘之數大於合辰度小餘不及減則夜半日尚在前一度之某分故破全度爲千五百三十九分而減之也

推其月夜半所在星㠯月周乘月小餘盈統法得一度㠯減合晨度補注錢大昕曰月之行速於日以月周乘月法得二萬五百七十四盈統法而一得每日行十三度又千五百三十九分度五百六十七約之廿七是以朔小餘分每分通爲二百五十四也餘卌稍一奇贏今小餘有若干以月周乘之統法而一卽爲夜半距合朔

月行之度分以減合辰度得夜半月所入宿度也李銳曰日行一度月日行十三度十九分之七各以十九通之日得十九卽章歲月得二百五十四卽月周求日以章歲乘小餘故求月以月周乘小餘盈統法爲度所得爲夜半至合朔加時月所行之度及餘

推諸加時以十二乘小餘爲實各盈分母爲法補注李銳曰此亦今有也分母爲日分率十二爲時率小餘爲所有日分而今有之得所求時數起於子算外則所加辰也補注李銳曰加辰卽加時錢大昕曰步氣朔術以小餘命時如日法八十一分十二除之得六分七十五秒而成一時數有畸零難以入算[illegible]之今以十二乘之則通日法爲九百七十二分每時各得八十一分盈分母而得一時也

推月食置會餘歲積月補注李銳曰置入統歲盈會歲五百一十三除去之不盈者會餘歲也以章月乘之盈章歲得一爲積月今案三統不見會歲之數當置入統以來積月盈會月除去之餘卽會餘歲積月也以二十三乘之盈百三十五除之補注李銳曰此亦今有也百三十五爲月率二十三爲食率當積月數而今有之得積食不盈者加二十三得一月盈百三十五數所得起其正算外則食月也補注錢大昕曰其當作天李銳曰不盈者食餘也積月以二十三乘故每加二十三得一月加滿百三十五則得一食起其正者如前推天正則起天正地正則起地正也

加時在望日衝辰食補注李銳曰加時月食所加時也如日加

子而望則食在午故曰在望日衝辰春秋左傳襄二十四年正義云漢書律歷志載劉歆三統之衡以爲五月二十三分月之二十乃爲一交交在望前朔則日食望則月食交在望後望則月食後月朔則日食交正在朔則日食既前後望不食交正在望則月食既前後朔不食今無此文案正義所云蓋學三統者依後來衡家之說推言之若三統本衡止以盈百三十五爲有食初無推交在望前望後之法也錢大昕曰此推日月交食之衡也左昭二十一年孔疏云日月異道互相交錯月之一周必半在日道裏從外而入內也半在日道表從內而出外也或六入七出或七入六出凡十三入出而與日一會歷家謂之交道通而計之一百七十三日有餘而有一交交在望前朔則日食望則月食交在望後望則月食後月朔則日食此自然之常數也案月道與黃道相交正交從黃道北出黃道南古謂之陽歷中交從黃道南入黃道北古謂之陰歷凡二十七日有奇而月行之出入一終三統以五月二十三之二十爲朔望之會則一百七十三日八十一分日之二十七而一會也衡家謂之入食限又日沈括夢溪筆談黃道與月道如二環相盪而小差凡日月同在一度相遲則日爲之蝕正一度相對則月爲之虧雖同一度而黃道與月道不相近自不相侵同度而又近黃道月道之交日月相値乃相淩掩正當其交虛則蝕既不全當交道則隨其相犯淺深而蝕凡日蝕當月道自外而交入於內則蝕起於西南復於東北自內而交出於外則蝕於西北而復於東南日在交東則蝕其內日在交西則蝕其外蝕既則起於正西復於正東凡月食於月道自外入內則起於東南復於西北自內出外則蝕起東北復於西南月在交東則蝕其外月在交西則

蝕其內蝕既則起於正東復於西交道每月退一度餘凡二百四十九交而一期故西天法羅睺計都皆逆步之乃今之交道也交初謂之羅睺中交謂之計都又曰會歲百五十三其食數千八十一以率相除得歲有丙食五百一十三之五十五也其論算術當云置太極上元以來外所求年爲會歲去之不盈者以章月乘之加章歲而一名曰積月不盈者爲閏餘今但云置會餘歲積月者以其法易知略之也以異乘同除之理論之月數百三十五則食數二十三今積月若干應有積食若干次在所求年天正以前故除去之又積月原以二十三乘之分滿百三十五而得一食今除去積食之數尚有餘分當更積若干月而盈一食故每加二十三則命爲一月從天正起算滿食分而止如求次蝕加二十三之二十算外命之又日加時在望日衝辰者月當日衝五月二十三推得以命時也推日食亦用此法今不及者古以日食正食甚之時重天變警人君詩云彼月而食則維其常春秋書日食爲災所以術家有推月食之術不及日食調紛穢謬睽皆是也其實推日食術與同月食其算例詳見春秋日食攷

紀術

推五星見復置太極上元以來盡所求年〔補注〕李銳曰盡所求年者所求年亦置一算

乘大統見復數盈歲數得一則定見復數也〔補注〕宋都日景本大統作大終不盈者名曰見復餘〔補注〕李銳曰此亦今有也歲數爲所有率見復數爲所求率上元以來年爲所有數而今有之得積

見復數見復餘盈其見復數一以上見在往年倍一以上又在前往年不盈者在今年也補注錢大昕曰今下陳仁錫本脫年字推中朔外所求年者以從歲首起算算盡往年郎得今年天正朔日推五星盡所求年者以星之見復不皆在歲初必盡所求年除去前所積見復數則所餘者定見復之餘即星見以後之積日積分也[illegible]稜賦以見復數乘積年盈歲數得一者以見復數之分通為一歲之分以歲數之分通為一見之分如歲星歲數千七百二十八則見數一千五百八十三以法乘除則滿一千五百八十三而為一年滿一千七百二十八而為一見亦互乘之術也積年以見復數乘之故見復餘不盈此數者為見在今年五星皆然歲星歲數並大於見復數故見復餘有盈見數以上者為見在往年熒惑歲數倍於見數有奇故有倍一以上者則為見在前往年辰星歲數少於復數則無見在往年之理也[illegible]李銳曰所求年以見復數乘則每歲得一見復數故每一見復數為一年歲星太白鎮星歲數其在見復數已上故有見往年者熒惑歲數在其見數倍一以上故有見在前往年者辰星歲數少於復數無見在往年之事

推星所一多在字補注先謙曰官本有在字見中次以見中分乘定見復數盈見中法得一則積中法也補注錢大昕曰下法字衍不盈者名曰中餘補注李銳曰此亦今有也

見中法爲見率見中分爲中率置定見復數而今有之得積中以元中除積中餘則中元餘也以章中除之餘則入章中數也以十二除之餘則星見中次也補注李銳曰累以元中章中十二除去之者去其重疊也下據中元餘推至日故須先以元中除之以章中除之者下推見月以章月除月元餘故此亦先以章中除之其實以十二除中元餘即爲中數從星見中次一歲十二中周天十二次其數同故曰中次

冬至起次數從星紀起算外則星所見中次也補注錢大昕曰歷家以五星會星紀之初爲上元[illegible]星爾時日月合朔在牽牛初五星始見並在南斗十二度相距半次故曰五星起其初日月起其中也自入上元以來五星行天遲疾不等而每當一見復之始去日並十五度推五星術先求積中者以中日月躔有定度假如星始見正當冬至日則當在星紀之初若始見在冬至後若干日知其星紀幾何度故求中次並爲一法也論與乘同除之理見中法者大周之定見復數見中分者大周之積中故見中法與見中分若定見復與積中如法乘除而得積中其不滿法者則始見在中後之日分故曰中餘也[illegible]中置所得積中從以十二除之算外即可得所見中次今以元中除之者以元首天正至朔同日並起甲子後餘推中日以中元餘變積日易以命算且與求見月同法也積月以有閏故以章月除之今亦以章中除中元餘者亦以推見月之法例之

推星見月以閏分乘定見補注李銳曰據上文定見下例增復數二字以章歲乘中餘從之補注齊召南曰從之二字必訛以文義推之是并之二字先謙曰從與併同義見上盈見月法得一并積中則積月也不盈者名曰月中餘補注錢大昕曰中字衍李銳曰此亦今有也見月法爲見率見閏分爲閏率置見復數而令有之得積閏月以章歲月中餘從之者中餘本以見中法爲母見月法爲章歲乘見中法之數以章歲乘中餘則亦以見月法爲母母同子齊故可相并一歲正數之月十二與歲中同故積閏加積中得積月以元月除積月餘名曰月元餘補注錢大昕曰月元下本無餘字以意加先謙曰汲古官本並有餘字錢豈未見邪以章月除月元餘則入章月數也以十二除之至有閏之歲除十三入章三歲一閏補注李銳曰以閏分七乘三歲得二十一以十九除之得一閏六歲二閏補注李銳曰以閏分七乘六歲得四十二以十九除之得二閏九歲三閏補注李銳曰以閏分七乘九歲得六十三以十九除之得三閏十一歲四閏補注李銳曰以閏分七乘十一歲得七十七以十九除之得四閏十四歲五閏補注李銳曰以閏分七乘十四歲得九十八以十九除之得五閏十七歲六閏補注李銳曰以閏分七乘十七歲得百一十九以十九除之得六閏十九歲七閏補注李銳曰以閏分七乘十九歲得百三十三以十九除之得七閏不盈者

數起於天正算外則星所見月也補注錢大昕曰推上元以來積月應以章歲乘見中分以見閏分從之以乘定見復數如見月法而一命爲積月此但以閏分乘者以一歲有中氣之月常有十二既得積中即可得積月惟閏月無中氣乃中氣之餘積此閏分故常多於積中今不求積月但以見閏分乘定見復數如見月法而一即知上元以來其積有幾許閏月以加積中而爲積月乃捷法也其以章歲乘所得中餘者以中餘漸多則中氣移在其月之末是始見不必在其月而或在其後月朔以議故以中餘化爲閏分閏惝餚赫贈韓歲較紛餽耀併滿法得一其不滿者則是見在朔後之日分命日月餘也餽罹覘朋齡以元月除積月亦從甲子起算上命日也積月以有閏不可以十二除故以章月除之離韓載則不滿章月者計其入章之歲平年除十二閏年加一其不滿十二者則所求年天正至星見以前之積月也

推至日補注李銳曰此推星所見中日云至日者舉冬至爲例也㠯中法乘中元餘盈元法得一名曰積日不盈者名曰小餘補注李銳曰此亦今有也以元法爲中卒中法爲日卒中元餘爲中數而今有之得日數小餘盈二千五百九十七㠯上中大補注李銳曰一中小餘元法分之二千二十若小餘盈二千五百九十七則并二千二十滿元法成日故中大數除積日如法補注李銳曰此以中元餘求積日當數從元首甲子起除謂六十除去之算外則冬至也補注錢大昕曰此所推乃星見朔交中氣日舉冬至

以起例假如先推星見中在大寒置積日除如法算外乃大寒日也十二中氣竝倣此中元餘者入元以來之積中以中法乘之則每中化爲日分如元法而一得積日也每中大餘三十小餘二千二十今小餘二千五百九十七以上加二千二十則盈元法而從大餘故其中大也艸帔三卄日日中餘分滿法而成日術家謂之沒日四分以後竝有求沒日術三統無之

推朔日以月法乘月元餘盈日法得一名曰積日餘名曰小餘小餘三十八以上月大補注李銳曰此與推天正術同數除積日如法補注李銳曰亦數從甲子起算外則星見月朔日也補注錢大昕曰月元餘者入元以來之積月以月法乘之則化積月爲日分加日法而一爲積日也

推入中次日度數以中法乘中餘以見中法乘其小餘并之盈見中日法得一則入中日入次度數也補注李銳曰中餘本以見中法爲母前推至日以中法乘積中爲實元法爲法今以中法乘中餘爲實則當以見中法乘元法爲法又前推至日小餘以元法爲母今以見中法乘之亦當以見中法乘元法爲母母同子齊故可相并元法乘見中法得見中日法故盈見中日法得一

中次至日數補注錢大昕曰次當作以次以次初數算外則星所見及日所在度數也補注錢大昕曰及日

當作

日及求夕在日後十五度〔補注〕錢大昕曰中餘者不盈見中法之餘以中法乘則以見中法分每分通爲十四萬五百三十也小餘又不盈元法之餘以見中法乘則以之見中法分每分通爲四千六百十七也而中法又即元法乘中日之數故分同而可徑併如見中日法而一則星見入中日數以併中大餘滿六十去之算外星見日也中法以滿元法爲日今以見中法乘其小餘故必盈見中日法而得一日蓋見中日法者元法乘見中法之積也中以至日起算亦舉冬至見例如前條又曰五星晨見後日命度在日前金水夕見先日命度在日後者天行左旋而成晝夜五星隨日右轉而生夕見後日前乃日已經之度故後日日後乃日未經之度故先日五星始見茲去日半次既得始見日即知所入宿度無二法也

推入月日數曰月法乘月餘曰見月法乘其小餘并之盈見月日法得一則入月日數也〔補注〕李銳曰月餘本以見月法爲母前推朔日以月法乘積月爲實日法爲法今以月法乘月餘爲實則當以見月法乘日法爲法又朔日小餘以日法爲母以見月法乘之亦當以見月法乘日法爲法故可并之見月法乘日法與統法乘見中法同統法一乘見中法得見月日法故盈見月日法得一并之大餘數除如法則見日也〔補注〕李銳曰并之大餘并朔日大餘也此亦可數起朔日入中日亦可并至日大餘互文也錢大昕曰月餘者不盈見月法之餘以月法乘則以見月法分每分通爲二千三百九十二也小餘又不盈日法之餘以見月法乘則以見月法分每分通

爲八十一也而月法又即日法乘月日之數故分同而徑併如見月日法而一爲星見入月日數以併朔大餘如法算外命日即與所推星見入中日同也

推後見中加積中於中元餘加後餘於中餘[補注]錢大昕曰後下當有中字李銳曰歲星加積中十三中餘百五十七它皆放此盈[補注]宋祁曰景本餘盈下有中字先謙曰中字當衍其法得一從中元餘數如法則見一多中字[補注]先謙曰官本有中字也[補注]錢大昕曰數上當有除字則下當有後字又曰統母之積中中餘一見所歷之中氣及餘分也以加先所推之中元餘及中餘中餘滿見中法從中元餘如法命之即後見中

推後見月加積月於月元餘加後月餘於月餘[補注]李銳曰歲星加積月十三月餘萬五千七十九它放此盈其法得一從月元餘除數如法則後見月也[補注]錢大昕曰統母之積月月餘即一見所歷之月及餘分也以轉加先所推月元餘及月餘即後見月

推至日及入中次度數如上法[補注]錢大昕曰次下當有日字

推朔日及入月數如上法[補注]錢大昕曰月下當有日字

推晨見加夕夕見加晨皆如上法

推五步置始見已來日數至所求日各已其行度數乘之補注李銳曰日度兩無分者直相乘之爲積度如水晨見日行二度一日但以一二相乘得二爲積度也其星若日有分者分子乘全爲實分母爲法補注李銳曰子有所乘母當報除也如木始見日行十一分度二百二十一日此星有分也以分子二乘全百二十一得二百四十二爲實分母十一爲法得二十二爲積度日有分放此其兩有分者分母分度數乘全分子從之令相乘爲實分母相乘爲法補注李銳曰分度數三字衍子相乘則母各當報除故相乘爲法而遠除如金夕見日行一度九十二分度十五百八十一日百七分日四十五以度分母九十二乘全一度得九十二度分子十五從之共得百七爲度分以日分母百七乘全百八十一日得萬九千三百六十七日分子四十五從之共得萬九千四百一十二爲日分令度分日分相乘得二百七萬七千八十四爲實以度分母九十二日分母百七相乘得九千八百四十四爲法法除實得二百一十一爲積度實如法得一名曰積度數起星初見星宿所在宿度算外則星所在宿度也補注李銳曰星宿二字衍錢大昕曰五緯在天遲疾留逆各有本行其日數與行度皆不等以通率求之庶能約其一見所行之中數今欲求某日星實行在某度分應從始見以來起算各以其行度數乘積日其行度有分者以分子乘日數分滿其母得一度以加星始見日所在度滿三百六十五去之

並餘斗分分分少破全度分明不[illegible]者[illegible]斗分餘分[illegible]如法命之即星所在度也逆順母不同以當行之母乘故分如母而一當行之分也畱者承前逆則減之[illegible]又曰其星日所行分者以通之分之法御之術以分母相乘為法又各以分母乘全數分子從之兩數相乘為實實如法而一命為積度也又曰以算明之如木始見日行十一分度二今行百二十一日此度有分也術以二乘百二十一得二百四十二滿十一而一如行度二十二度也又如金夕見日行一度九十二分十五經百八十一日百七分日四十五此兩有分也術以百七十與九十二相乘得九千八百四十四為法以九十二乘一度併十五得百七又以百七乘百八十一併四十五得一萬九千四百十二兩數相乘得二百七萬八百八十一七千八十四為實如法而一得行度二百十一也

歲術推歲所在〔補注〕錢大昭曰歲術二字當別為一行推歲所在當與下相屬先謙曰官本不誤

置上元以來外所求年盈歲數除去之〔補注〕李銳曰歲星歲數也去之亦去其重盈歲數為歲分一終元法為日月元統一終求其俱終之歲以歲數與元法求等得二十七以約歲數得六十四以乘元法得二百二十九萬五千四百八十八歲而歲星與元俱終又八十乘之得二千三百六十三萬九千四十而復於太極上元也不盈者以百四十五乘之以百四十四為法如法得一名曰積次不盈者名曰次餘〔補注〕李銳曰此亦今有也以百四十四為年率百四十五為次率不盈者為年數而今有之得積次凡千七百二十八年

歲星行百四十五周以周天十二次乘之得千七百四十次則爲千七百二十八年星行千七百四十次也兩數求等得十二以約年數得百四十四爲年率以約次數得百四十五爲次率歲星大率一歲移一辰今百四十四年行百四十五次是一歲行一次外又超一辰計千七百二十八年超十二辰而一周也左傳襄二十八年正義云欲知入次度者以次餘乘一次三十度以百四十四除之今三統亦無此文

積次盈十二除去之補注李銳曰十二次一周天故去之不盈者名曰定次數從星紀起算盡之外則所在次也欲知太歲以六十除餘

積次補注錢大昕曰餘字衍餘不盈者數從丙子起算盡之外則太歲日也補注錢大昕曰日字誤當云太歲所在左昭九年孔疏云歷家以周天十二次次別爲百四十四分歲星每年行一百四十五分是歲星行一次外剩行一分積一百四十四年乃剩行一次按歲星十二歲而周天尙有剩分滿一千七百二十八年剩行一周而復於星紀之初故云積終其不盈歲數者每年通爲百四十五分滿百四十四而爲一次謂之積次即入歲數以來歲星所行之定次故以十二去之算外所求年歲星所在也欲知歲星所入次度置次餘以三十乘之滿百四十四得一名曰積度數從次初度起算外所求年歲星入次度躔跡跡緒辭之謂依但歲星歲行一次既有食分則如入上元弟一年之末已應漸入玄枵初度以後剩分更多大率一歲之內星行常跨兩次至百三十三年入星紀宮之二十七度半則在星紀之時少在玄枵之時多又星行遲疾留逆時

時不同今所推者以通率約之不必天正冬至定躔在某次某度也又曰三統歷推上元之始太歲在丙子太歲與歲星恆相應歲星自丑右行太歲自子左行歲星百四十四年而超一次太歲亦百四十四歲而超一辰千七百二十八歲[illegible]數[illegible]而超十二辰以六十除歲數餘四十八加超辰十二則滿六十而後於丙子矣故推太歲與歲星所在通為一術也自上元訖太初十四萬三千一百二十七歲以歲星歲數除去之謂取十餘一千四百卌一歲以百四十五乘之百四十四為法加法得積次一千四百四十一滿六十去之恰盡故知太初元年太歲在丙子也古法太歲與歲星皆有超辰不盡依六十甲子之次故古人不以干支紀歲而以歲星所在紀歲以歲星在天人所共見非若太歲之必待推算也東漢以後古法失傳乃區太歲與歲星而二之續志太史令虞恭治歷宗訢等議以為太初元年歲在丁丑上極其元當在庚戌而曰丙子言百四十四歲超一辰凡九百九十三超歲有空行八十二周有奇乃得丙子案歲所超於天元十一月甲子朔旦冬至日月俱超日行一度積三百六十五度四分度一而周天一帀名曰歲歲從一辰日不得空周天則歲無出超辰此不知古法而妄訾前人之失非定論也太初之元太歲當在丙子而東漢人以為丁丑由不用超辰故也又曰周禮馮相氏掌十有二歲注歲謂太歲歲星與日同次之月斗所建之辰樂說說歲星與日常應太歲月建以見然則今歷太歲非此也賈疏云太歲在地與天上歲相應而行歲星為陽右行於天一歲移一辰又分前辰為一百四十四分而侵一分則一百四十四年跳一辰十二辰帀則總有千七百二十入年十二跳辰而以此而計之十二歲一小周謂一年移一辰故

也千七百二十八年一大周十二跳而故也歲左行於地一與歲
星跳辰年數同此則服虔注春秋龍度天門是也以歲星本在東
方謂之龍以辰爲天門故以歲星跳度爲龍門度天也門也云歲星與
日同次之月斗所建之辰者以歲星爲陽人之所見太歲爲陰人
所不根既歲星與太歲雖右行左行不同要行度不異故舉歲星
以表太歲言歲星與日同次之月一年之中惜於一辰之上爲法
若元年甲子朔旦冬至日月五星俱起於牽牛之初是歲與日同
次之月十一月斗建子子有太歲至後年歲星移在子上十二月
日月會於玄枵十二月斗建丑丑有太歲自此已後皆然引樂說
者證太歲在月建之義也云然則令歷太歲非此也者以令歷太
歲歲星北辰太歲無跳辰之義非此經太歲者也王引之日日字
不誤日下蓋脫辰字日辰謂十日十二辰也紀歲必以月辰六十
甲子周而復始故謂之太歲日辰爾雅日太歲在甲日閏逢此太
歲所在之日名也又日太歲在寅日攝提格此太歲所在之辰名
也淮南天文篇日太陰所居月爲德辰爲刑太陰所居謂太歲所
在也上文日數從丙子起丙子即太歲所在之日辰李銳日据積
次求太歲是太歲亦百四十四年超一辰也案太歲與歲星常相
應歲星自丑而子右行於天太歲自子而丑左行於地歲星在丑
則太歲在子歲星在子則太歲在丑推之十二次皆然故周禮鄭
注云歲謂太歲歲星與日同次之月斗所建之辰如歲星在丑十
一月與日同在丑斗建子太歲在子之類是也太歲日者如太初
元年太歲在丙子則其年丙子日爲太歲日鄭注周禮云若今歷
日太歲在某月某日某甲是後漢有太歲日也唐杜甫太歲日詩
黃鶴注云此是大歷三年正月初三日作攷通鑑目錄大歷三年

戊申正月丙午朔初三戊申與黃鶴說合是唐時尚有太戊月也又案太初元年太歲在丙子又云閼逢攝提格之歲者太初元年太歲[illegible]丙子後九年至太始二年超一辰太歲日丙戌又百四十四年至建武二十六年至庚戌歲以超辰計之太歲當爲辛亥其時當超不超自爾以後太歲一歲一名而不用超辰之法又即以太歲紀年而不用閼逢攝提格之等由是古法亡矣

贏縮補注先謙曰官本連上不提行

傳曰歲棄其次而旅於明年之次曰害鳥帑師古曰帑與奴同周楚惡之五星之盈縮不是過也補注先謙曰官本盈作贏過次者殃大過舍者災小不過者亡咎補注錢大昕曰此論五星之縮贏也天文志超舍而前爲贏退舍爲縮春秋襄二十八年歲在星紀而淫於玄枵此超舍而贏也杜注歲星棄星紀之次客在玄枵歲星所在其國有福失次於北禍衝在南南爲朱鳥鳥尾曰帑鶉火鶉尾周楚之分故周王楚子受其咎孔疏云歲星常行之度此年當在星紀星紀是其所居之次也今歲星棄其所居之次乃客處在於明年所居之次言其未應往而往向彼玄枵之次爲客寄也子午之位南北相衝淫於玄枵衝當鶉火南方爲朱鳥之宿帑者細弱之名於人則妻子爲帑於鳥則鳥尾爲帑妻子爲人之後鳥尾亦鳥之後故俱以帑爲言也天之分野鶉火周分鶉尾楚分歲星之衝當此周楚之分故周王楚子受其咎也歲星客在玄枵惟衝鶉火而鶉尾亦有咎者蓋以歲星漸西衝則漸東尾之於鳥猶是一身故衝其身而及其尾此則稗竈能知亦非吾徒所測也次度此補注李銳曰此二字衍

六物者歲時數日月星辰也補注錢大昕日數字衍辰者日月之會而建所指也補注錢大昕日此論次度與辰爲一物也以列宿所在言之謂之次以日月所會言之謂之辰引春秋傳士文伯語釋之

星紀初斗十二度大雪中牽牛初冬至於夏爲十一月商爲十二月周爲正月補注錢大昭日大雪十一月節也時日在斗十二度冬至十一月中也時日在牽牛初度下放此李銳日無中氣者爲閏月故有中氣則爲正數之月也終於婺女七度補注錢大昕日共三十度三百八十五分

玄枵初婺女八度小寒補注錢大昭日十二月節中危初大寒於夏爲十二月商爲正月周爲二月補注錢大昭日十二月中十二月極寒之時相對爲大小月初寒爲小月半寒爲大終於危十五度補注錢大昕日共三十度

諏訾初危十六度立春補注錢大昭日正月節中營室十四度驚蟄今日雨水於夏爲正月商爲二月周爲三月補注齊召南日案古節氣以驚蟄爲正月中以雨水爲二月節鄭康成月令注云漢始以雨水爲二月節孔穎達春秋疏云太初以後更改氣名以雨水爲正月中驚蟄爲二月節迄今不改據此志云云則是太初節氣猶仍古時至東漢始改雨水於驚蟄之前又改穀雨於清明之後後志可證也錢大昕日古以啟蟄爲正月中雨水爲二月節夏小正正月啟蟄春

秋傳啟蟄而郊杜云啟蟄夏正建寅之月祀天南郊考工記凡冒鼓必以啟蟄之日鄭云啟蟄孟春之中也月令孟春之月蟄蟲始振仲春之月始雨水皆其證也漢改啟蟄曰驚蟄避景帝諱而中節次弟無改三統術亦如之注稱驚蟄今曰雨水雨水今曰驚蟄者乃東漢所改班氏紀之於史耳[illegible][illegible]其孝經緯立春十五日爲雨水雨水十五日爲驚蟄緯書出於東漢則中節亦其時所改矣[illegible]

終於奎四度補注錢大昕曰共三十一度

降婁初奎五度雨水今曰驚蟄補注錢大昭曰驚蟄者蟄蟲驚而走出也雨水者言雪散爲雨水也中婁四度春分於夏爲二月商爲三月周爲四月終於胃六度補注錢大昕曰共三十度

大梁初胃七度穀雨今曰清明中昴八度清明今曰穀雨於夏爲三月商爲四月周爲五月補注錢大昭曰穀雨三月節言雨以生百穀也清明三月中言物生清淨明絜終於畢十一度補注錢大昕曰共三十度易通卦驗以清明爲三月節穀雨爲三月中與今法同當亦四分以後所改

實沈初畢十二度立夏補注錢大昭曰四月節中井初小滿於夏爲四月商爲五月周爲六月補注錢大昭曰四月中言物長於此小得盈滿也終於井十五度補注錢大昕曰共三十一度

鶉首初井十六度芒種〔補注〕錢大昭曰五月節言有芒之穀可稼種也中井三十一度夏至於夏爲五月商爲六月周爲七月〔補注〕錢大昭曰五月中終於柳八度〔補注〕錢大昕曰共三十度

鶉火初柳九度小暑〔補注〕錢大昭曰六月節中張三度大暑於夏爲六月商爲七月周爲八月〔補注〕錢大昭曰六月中就極熱之中分爲大小月初爲小月半爲大也終於張十七度〔補注〕錢大昕曰共三十一度

鶉尾初張十八度立秋〔補注〕錢大昭曰七月節中翼十五度處暑於夏爲七月商爲八月周爲九月〔補注〕錢大昭曰七月中言暑氣將退伏而潛處也終於軫十一度〔補注〕錢大昕曰共三十度

壽星初軫十二度白露〔補注〕錢大昭曰八月節陰氣漸重露濃色白也中角十度秋分於夏爲八月商爲九月周爲十月〔補注〕錢大昭曰八月中終於氐四度〔補注〕錢大昕曰共三十一度

大火初氐五度寒露〔補注〕錢大昭曰九月節言露氣寒冷將欲凝結也中房五度霜降於夏爲九月商爲十月周爲十一月〔補注〕錢大昭曰九月中終於尾九度〔補注〕錢大昕曰共三十度

析木初尾十度立冬〔補注〕錢大昭曰十月節中箕七度小雪於夏爲十月商爲十一月周爲

十二月補注錢大昕曰十一月中以霜雨殺結而雪十月猶大小十一月轉大也

終於斗十一度

補注錢大昕曰其三十一度漢人言十二次宿度者自劉歆而外又有兩家其一則費直周易分野以星紀起斗十度玄枵起女六度娵訾起危十四度降婁起奎二度大梁起婁十度[illegible]實沈起畢九度鶉首起井十二度鶉火起柳五度鶉尾起張十三度壽星起軫七度大火起氐十一度析木起尾九度其一則蔡邕月令章句云自斗六度至須女二度謂之星紀自須女二度至危十度謂之玄枵自危十度至壁八度謂之豕韋自壁八度至胃一度謂之降婁自胃一度至畢六度謂之大梁自畢六度至井十度謂之實沈自井十度至柳三度謂之鶉首[illegible]自柳三度至張十二度謂之鶉火[illegible]自張十二度至軫六度謂之鶉尾自軫六度至亢八度謂之壽星[illegible]自亢八度至尾四度謂之大火自尾四度至斗六度謂之析木[illegible]皆與三統不同按費氏之說見晉書天文志其十二次度多少不倫蓋傳寫譌舛無可取徵蔡氏所分宿度較之三統率先六度所以然者古人未明歲差之說三統據周末冬至日在牽牛定斗十二度爲星紀之初東漢測冬至日躔斗二十一度遂改斗六爲星紀之初蓋既以節氣繫於十二次節氣既差而西不得不減宿度以就之矣其實十二次者恆星天之一周二十四氣者黃道之一周當分而爲二不當混而爲一左傳梓愼稱玄枵虛中裨竈稱婺女玄枵之維首然則虛五度當爲玄枵之中婺女一度當爲玄枵之初傳文固有明徵推之十二次皆可定矣[illegible]三統所定次度似猶未合於古至十二次之名多從

星象取義西陸北陸在天自有定位而冬至日躔歲歲不同由於恆星天亦隨黃道東移漢人未識其故增減宿度以就節氣誤矣又日保章氏注引堪輿云寅析木燕也卯大火宋也辰壽星鄭也巳鶉尾楚也午鶉火周也未鶉首秦也申實沈晉也酉大梁趙也戌降婁魯也亥娵訾衛也子玄枵齊也丑星紀吳越也核鄭注十二辰始玄枵終娵訾自北而東而南而西隨天體而左旋赤道之定度也此十二辰始星紀終析木自北而西而南而東從七曜而右旋黃道之行度也李銳日月令正義引三統歷云大雪日在斗十二度昏壁五度中去日入十四度旦角三度中冬至日在牛初度昏奎十度中去日入十二度旦亢七度中小寒日在婺女八度昏婁十一度中去日入十四度旦氐十二度中大寒日在危初度昏昴二度中去日入十度旦心五度中立春日在危十六度正月中日在室十四度立春昏畢十度中去日九十入度正月中昏井二度中去日九十三度銳案此立春正月中並脫旦中星度二月節日在奎五度昏井二十二度中去日九十七度旦斗五度中春分日在婁四度昏柳五度中去日一百二度旦斗十六度中三月之節日在胃七度昏張十二度中去日一百七度旦斗二十六度中清明日在昴八度昏翼四度中去日一百一十一度旦女二度中四月節日在畢十二度昏軫四度中去日一百一十四度旦虛三度中四月中日在井初度昏角六度中去日一百一十七度旦危六度中五月五日在井十六度昏氐二度中去日一百一十九度旦室二度中五月中日在井三十一度昏房二度中去日一百一十九度旦奎十一度中銳案旦奎中當在六月節綠脫去五月中旦中一條誤在於此奎十一度數亦有誤六月節日在柳九度

昏尾七度中去日一百一十九度旦婁八度中銳案旦婁中當在六月中六月中日在張三度昏箕二度中去日百一十七度旦胃十四度中銳案旦胃中當在七月節七月節日在張十八度昏斗四度中去日一百一十四度旦畢八度中銳案旦畢中當在七月中七月中日在翼十五度昏斗十六度中去日一百一十一度旦井初度中銳案旦井中當在八月節下云井二度兩者必有一誤八月節日在軫十二度昏斗二十六度中去日一百六度旦井二度中八月中日在角十度昏女三度中去日一百六度旦井二十一度中九月節日在氐五度昏虛二度中去日九十七度旦張初度中銳案此旦中有誤九月中日在房五度昏危三度中去日九十三度旦張十八度中銳案此旦中亦有誤十月節日在尾十度昏危十四度中去日八十九度旦翼初度中十月中日在箕七度昏室十度中去日八十六度銳案此旦中一係右昏旦中星今三統術無此文以校四分術昏明中星率後五度蓋三統起牛初四分起牛前五度故也

角十二　亢九　氐十五　房五　心五　尾十八　箕十一

補注

晉召南曰案此洛下閎所度星度祇據赤道唐志詳言之其黃道度數自續志始載然後世歷家疏密不一惟黃道度較赤道爲易差郭守敬云赤道列舍相距度數歷代所測不同非微有動移則前人所測或未密也今以此文星度校之元史具列唐一行宋皇祐元豐崇甯時所測元至元中用二線所測度分稍有不同然大致不異也則洛下閎之術亦神矣

東七十五度

斗二十六補注錢大昕曰此下當有三百八十五分六字賈逵云太初歷斗二十六度三百八十五分姜岌云三統以千五百三十九分之三百八十五爲斗分益用天以牽牛起算終於南斗二十六度所有零分歸於斗度之末故曰斗分此斗分字當是分注後人傳寫失之李銳曰四分以後各術一周全度外不成度之分名曰斗分三統統母無斗分之目術中亦不見其求度數起牛初則餘分三百八十五亦當在斗末也 牛八 女十二 虛十 危十七 營室十六 壁九

北九十八度補注錢大昕曰此下當有三百八十五分六字

奎十六 婁十二 胃十四 昴十一 畢十六 觜二 參九

西八十度

井三十三 鬼四 柳十五 星七 張十八 翼十八 軫十七

南百一十二度

九章歲爲百七十一歲而九道小終補注錢大昕曰十九年一章亦是秦漢以前粗率祖沖之剏新率改章法三百九十一年有一百四十四閏以舊法較之則七千四百二十九歲之中舊法當有二千七百三十七閏新法止有二千七百三十六閏此戴法與所謂以爲七千四百二十九年輒失一閏者也中朔與閏本相表裏歲實既減於四分則章法自難因乎古李淳風麟德術乃去章歲之名並氣朔閏餘通爲一術但以氣實與十二朔實相校所多之數即爲一歲之閏積而不更求齊同之率長慶宣明術雖有章歲章月章閏之名然其所謂章歲者乃歲實也章月者朔實也章閏者一歲之閏分也與古法名同而實異此後無有復言章歲者矣減元實以章法爲重又稱一大一小爲平朔兩大兩小爲經朔三大三小爲定朔不知經朔即平朔也平朔有兩大無兩小三大三小皆爲定朔既用定朔則十九年七閏之恆率自不能拘而當時有同亦不能知也九終千五百三十九歲而大終補注李光地曰以日法計之一歲全日之外小分三百八十五比之四分歷法而稍贏餘三十五分二蓋使小分四之一也章會至朔之分不在日首積之一千五百三十九年卻贏小分三百八十五其朔年景復則去酉入子而冬至會起於日首而無餘分矣故爲一統也李銳曰九九八十一章爲一統中積三會三終而與元終補注李光地曰甲子者日名之始必氣朔肇於此日乃得歷本故初統而得甲子次統而得甲辰三統而得甲申三統既盡復置甲子朔夜半冬至揚子雲所謂章統元與終俱沒則後元之統也李銳曰九會而復元進退於牽牛之前四度

五分九會陽目九終故日有九道陰兼而成之故月有十九道陽名成功故九會而終〔補注〕錢大昕曰會歲五百十三九之得四千六百一十七部元法四營而成易故四歲中餘一〔補注〕錢大昕曰每歲三百六十五日千五百三十九分日之三百八十五四歲凡千四百六十日千五百四十分滿分母復得一日仍餘一數李銳曰一歲大餘五小餘三百八十五四之小餘滿統法得一從大餘得大餘二十一小餘一四章而朔餘一〔補注〕錢大昕曰每章六千九百三十九日八十一分日之六十一四章凡二萬七千七百五十九日仍餘八十一分日之一爲蔀首〔補注〕李銳曰一章大餘三十九小餘六十三四之大餘滿六十去之小餘滿日法得一從大餘得大餘三十九小餘一案此因四分舊率也四分之術四歲而中無小餘四章而朔無小餘爲蔀首蔀首篇首即蔀首史記歷書有歷術甲子篇八十一章而終一統

一甲子元首漢太初元年〔補注〕先謙曰錢大昕李銳皆謂今本行列失次古本三統每統各八十一章每九章當爲一行列甲子元首每章又分三行甲子統首列爲一行甲辰統首列爲一行甲申統首列爲一行鄭氏亦一一分行以孟中季三字依次分注各行之下是也惜古本無存未便驟改即今本依例求之當亦瞭然矣

十辛酉〔補注〕錢大昕曰甲子統內第十章首朔旦冬至之日也以下放此

十九己未　二十八丁巳　三十七乙卯　四十六壬子

五十五庚戌　六十四戊申　七十三丙午中

甲辰二統【補注】錢大昕曰一　辛丑【補注】錢大昕曰十　己亥【補注】錢大昕曰十九　丁酉【補注】錢大昕曰二十八　乙未【補注】錢大昕曰三十七　壬辰【補注】錢大昕曰四十六　庚寅【補注】錢大昕曰五十五　戊子【補注】錢大昕曰六十四　丙戌季【補注】錢大昕曰七十三

甲申三統【補注】錢大昕曰一　辛巳【補注】錢大昕曰十　己卯【補注】錢大昕曰十九　丁丑文王四十二年【補注】錢大昕曰二十八　乙亥微二十六年【補注】錢大昕曰晉微公也三十七　壬申【補注】錢大昕曰四十六　庚午【補注】錢大昕曰五十五　戊辰【補注】錢大昕曰六十四　丙寅孟十二愍二年【補注】錢大昕曰愍諸作緡七十三

二癸卯【補注】錢大昕曰甲子元統第二首章朔旦冬至之日也以下放此　十一辛丑　二十己亥　二十九丁酉　二十八甲午【補注】先謙曰官本二作三是　四十七壬辰

五十六庚寅　六十五戊子【補注】宋祁曰景本作戊午　七十四乙酉中

癸未【補注】錢大昕曰甲辰統第二章首也　辛巳　己卯　丁丑　甲戌　壬申

庚午　戊辰　乙丑季

癸亥〔補注〕錢大昕曰甲申統弟二章首也　辛酉　己未〔補注〕宋祁曰景本作乙未　丁巳周公五年

〔補注〕宋祁曰景本作丁酉　甲寅　壬子　庚戌　戊申元四年　乙巳孟

三癸未〔補注〕錢大昕曰甲子統　十二辛巳　二十一己卯　三十丙子

三十九甲戌　四十八壬申　五十七庚子〔補注〕先謙曰官本作庚午　六十

六丁卯　七十五乙丑中

癸亥〔補注〕錢大昕曰甲辰二統　辛酉　己未　丙辰　甲寅　壬子　庚戌

丁未　乙巳季

癸卯〔補注〕錢大昕曰甲申三統　辛丑　己亥　丙申　甲午　壬辰　庚寅

成十二年　丁亥　乙酉孟

四癸亥初元二年〔補注〕錢大昕曰元統　十三辛酉　二十二戊午　三十一丙

辰　四十甲寅　四十九壬子　五十八己酉　六十七丁未

七十六乙巳中

癸卯（補注）錢大昕曰二統　辛丑　戊戌　丙申　甲午　壬辰　己丑

丁亥　乙酉季

癸未（補注）錢大昕曰三統　辛巳　戊寅　丙子　甲戌　壬申惠三十八年

己巳　丁卯　乙丑孟

五癸卯河平元年（補注）錢大昕曰元統　十四庚子　二十三戊戌　三十二丙申　四十一甲午　五十辛卯　五十九己丑　六十八丁亥

七十七乙酉中

癸未（補注）錢大昕曰二統　庚辰　戊寅　丙子　甲戌　辛未　己巳

丁卯　乙丑季商太甲元年（補注）宋祁曰太甲元年當在楚元三年上

癸亥（補注）錢大昕曰三統　庚申　戊午　丙辰　甲寅獻十五年　辛亥　己酉　丁未　乙巳孟楚元三年（補注）宋祁曰景本無三字

六壬午〔補注〕錢大昕曰元統 十五庚辰 二十四戊寅 三十三丙子

四十二癸酉 五十一辛未 六十己巳 六十九丁卯 七十

八甲子中

壬戌〔補注〕錢大昕曰二統 庚申 戊午 丙辰 癸丑 辛亥 己酉

丁未 甲辰季

壬寅〔補注〕錢大昕曰三統 庚子 戊戌 丙申湯二十四年 癸巳 辛卯

己丑〔補注〕錢大昕曰昭二十年春秋昭二十年傳春王二月己丑日南至杜注是歲朔旦冬至之歲也當言正月己丑朔日南至時史失閏閏更在二月後 丁亥康四年 甲申孟

七壬戌始建國三年〔補注〕錢大昕曰元統 十六庚申 二十五戊午 三十四

乙卯〔補注〕先謙曰官本三作二 四十三癸丑 五十二辛亥〔補注〕宋祁曰改作辛巳

六十一己酉 七十丙午 七十九甲辰中

壬寅〔補注〕錢大昕曰二統 庚子 戊戌 乙未 癸巳 辛卯 己丑

丙戌　甲申季

壬午〔補注〕錢大昕曰三統　庚辰　戊寅　乙亥　癸酉　辛未　己巳定七年〔補注〕宋祁曰景作十一年　丙寅　甲子孟〔補注〕錢大昕曰漢文後三年四分以此爲元首

八壬寅〔補注〕錢大昕曰元統　十七庚子　二十六丁酉　三十五乙未

四十四癸巳　五十三辛卯　六十二戊子　七十一丙戌　八

十甲申中

壬午〔補注〕錢大昕曰二統　庚辰　丁丑　乙亥　癸酉　辛未　戊辰

丙寅　甲子季

壬戌〔補注〕錢大昕曰三統　庚申　丁巳　乙卯　癸丑　辛亥僖五年　戊

申　丙午　甲辰孟

九壬午〔補注〕錢大昕曰元統　十八己卯　二十七丁丑　三十六乙亥

四十五癸酉　五十四庚午　六十三戊辰　七十二丙寅　八

十一甲子中

壬戌[補注]錢大昕曰二統　己未　丁巳　乙卯　癸丑　庚戌　戊申

丙午　甲辰季

壬寅[補注]錢大昕曰三統　己亥　丁酉　乙未　癸巳彭九年　庚寅　戊

子　丙戌　甲申孟元朔六年

推章首朔旦冬至日置大餘三十九小餘六十一[補注]李銳曰以月法乘章月得五十六萬二千一百二十如日法而一得六千九百三十九為積日不盡六十一為小餘六十去積日不盡三十九為大餘數除如法各從其統首起求其後章當加大餘三十九小餘六十一各盡其八十一章[補注]錢大昕曰每章歲積日六千九百三十九又八十一分日之六十一餘小積日滿六十去之其餘三十九是為大餘如元首第一章甲子朔旦冬至無餘分求第二章首則加大餘三十九小餘六十一推為癸卯朔旦冬至加時在酉也又以大小餘轉加小餘滿日法從大餘大餘滿六十去之得大餘十九小餘四十一推得第三章首癸未朔旦冬至加時在巳也

推篇大餘亦如之小餘加一〔補注〕錢大昕曰四章爲一篇九數計略象積日二萬七千七百五十九小餘一百八十一積日滿六十去之得大餘三十九[illegible]求周至加大餘五十九小餘二十一〔補注〕錢大昕曰五十七歲爲三章即周至之數也積日二萬有八百一十九又八十一分日之二十一以六十去積日得大餘李銳日四章爲篇三章爲周至置一章大餘三十九小餘六十一四之餘數如法得篇大餘三十九小餘一三之得周至大餘五十九小餘二十一

世經〔補注〕先謙曰官本二字提行不連下文　春秋昭公十七年郯子來朝傳曰昭子問少昊氏鳥名何故師古曰郯國名子其君之爵也郯國即東海郯縣是也朝朝於魯也昭子魯大夫叔孫昭子也名婼對曰吾祖也我知之矣昔者黃帝氏以雲紀故爲雲師而雲名炎帝氏以火紀故爲火師而火名共工氏以水紀故爲水師而水名師古曰共讀曰龔下皆類此　太昊氏以龍紀故爲龍師而龍名我高祖少昊摯之立也〔補注〕錢大昭曰摯監本閩本皆作鷙先謙曰官本作摯是也下文汲古本亦作摯明此作鷙爲誤字左傳亦作摯　鳳鳥適至故紀於鳥爲鳥師而鳥名言郯子據少昊受黃帝

黃帝受炎帝炎帝受共工共工受太昊故先言黃帝上及太昊稽之於易炮犧神農黃帝相繼之世可知師古曰炮與庖同也補注錢大昕曰三統推太極上元之歲爲歷元但遠古之初荒忽無據讖緯所述三皇之名弟已不能盡合故斷自炮犧以來亦易春秋之例也先謙曰官本注末無也字

太昊帝易曰炮犧氏之王天下也言炮犧繼天而王爲百王先首德始於木故爲帝太昊作罔罟吕田漁取犧牲師古曰罟音古補注先謙曰官本無注故天下號曰炮犧氏補注錢大昕曰帝王世紀云太皞氏有聖德爲百王先帝出于震未有所因故位在東主春象日之明是以稱太皞作罔罟以田漁取犧牲故天下號日庖犧氏一號黃熊氏郊祀志劉向父子以爲帝出于震故包犧氏始受木德其後以母傳子終而復始自神農黃帝下歷唐虞三代而漢得火焉先謙曰官本與下連文

祭典曰共工氏伯九域師古曰祭典卽禮經祭法也伯讀與霸同下亦類此補注周壽昌曰文選策魏公九錫文注引韓詩奄有九域薛君曰九域九州也禮祭法共工氏之霸九州也魯語作霸九有有域字通言雖有水德在火木之閒非其序也任知刑吕彊故伯而不王秦吕水德在周

漢木火之閒師古曰志言秦爲閏位亦猶共工不當五德之序周人遷其行序故易不載鄧展曰遷去也以共非次故去之師古曰此指謂共工也遷古遷字其下並同補注錢大昕曰郊祀志昔共工氏以水德閒于木火與秦同運非其次序故皆不永

炎帝易曰炮犧氏沒神農氏作言共工伯而不王雖有水德非其序也以火承木故爲炎帝教民耕農故天下號曰神農氏補注錢大昕曰孔穎達云帝系世本皆謂炎帝卽神農氏炎帝身號神農代號也譙周古史以爲炎帝與神農各爲一人按神農氏亦稱烈山氏祭法厲山氏之有天下也賈逵鄭玄皆云烈山炎帝之號帝王世紀云神農本起烈山蓋初封烈山爲諸侯後爲天子猶帝堯初爲唐侯也

黃帝易曰神農氏沒黃帝氏作火生土故爲土德與炎帝之後戰於阪泉遂王天下始垂衣裳有軒冕之服鄧展曰凡冠前卑後高故曰軒冕也師古曰此說非也軒軒車也冕冕服也春秋左氏傳曰服冕乘軒故天下號曰軒轅氏補注錢大昕曰春秋內事曰軒轅以土德王天下封禪書黃帝得土德黃龍地螾見如淳引呂氏春秋云黃帝之時天先見大螻大螾黃帝曰土氣勝故其色尚黃

少昊帝考德曰少昊曰清師古曰考德者考五帝德之書也清者黃帝之子清陽也是其子孫名摯立補注齊召南曰案左傳郯子曰我祖少昊摯之立也是少昊名摯此志云名摯立涉彼文而訛者也先謙曰郯子語引見上文立字與上下文作叐即位意同非誤也土生金故爲金德天下號曰金天氏周遷其樂故易不載序於行補注錢大昕曰譙周云金天氏能修太皞之法故曰少皞帝王世紀云少皞帝名摯字青陽姬姓也降居江水有聖德邑于窮桑以登帝位都曲阜故或謂之窮桑帝即圖讖所謂白帝朱宣者也位百年而崩[illegible][illegible][illegible][illegible]者史記五帝本紀無一金天氏按孔穎達云史記云黃帝正妃生二子其後皆有天下其一日玄囂是爲青陽降居江水吉降居江水謂不爲帝也傳言其以鳥名官則是爲帝明矣故世本及春秋緯皆言青陽即是少皞黃帝之子代黃帝而有天下號曰金天氏[illegible][illegible][illegible]七帝系亦云少皞是黃帝之子今考德謂少昊曰清似亦以清陽爲少昊矣如劉子駿說則金天氏又非清陽之身乃其子孫此應別有所據曹植少昊贊云祖自軒轅青陽之裔金德承土儀鳳帝世正用此也大司樂以六樂舞敎國子舞雲門大卷大咸大磬大夏大濩大武注此周所存六代之樂黃帝曰雲門大卷大咸咸池堯樂也大磬舜樂大夏禹樂大濩湯樂大武武王樂疏案孝經緯云伏犧之樂曰立基神農之樂曰下謀祝融之樂曰屬讀又樂緯云顓頊之樂曰五莖帝嚳之樂曰六英皇甫謐云少昊之樂曰九淵則伏犧以下皆有樂今此惟存黃帝堯舜禹湯者案易繫辭云黃帝堯舜垂衣裳鄭注云金

天高陽高辛遵黃帝之道無所改作故不述焉則此所不存者義亦然也然鄭據五帝之中而言則三皇之樂不存者以質故也

顓頊帝春秋外傳曰少昊之衰九黎亂德顓頊受之迺命重黎蒼林昌意之子也金生水故爲水德天下號曰高陽氏周遷其樂故易不載序於行[補注]錢大昕曰帝王世紀曰顓頊生十年而佐少昊二十而登帝位平九黎之亂以水事紀官南正重司天以屬神火正黎司地以屬民于是民神不雜萬物有序在位七十八年九十一歲歲在鶉火而崩孔穎達云大戴禮五帝德司馬遷五帝紀皆言顓頊帝嚳代別一人春秋緯命歷序顓頊傳九世帝嚳傳八世與此錯謬亡無以取信

帝嚳春秋外傳曰顓頊之所建帝嚳受之清陽玄囂之孫也生木故[補注]錢大昭曰生上脫水字木下衍故字監本脫木皆不誤先謙曰官本作水生木故爲木德天下號曰高辛氏帝摯繼之不知世數周遷其樂故易不載周人禘之[補注]錢大昕曰帝王世紀曰帝嚳年十五而佐顓頊四十登位都亳以人事紀官在位七十年年百五歲而崩

唐帝帝系曰帝嚳四妃陳豐生帝堯封於唐蓋高辛氏衰天下歸之木生火故爲火德天下號曰陶唐氏讓天下於虞使子朱處于

丹淵爲諸侯卽位七十載補注錢大昕曰陳豐史記作陳鋒史記堯立七十年得舜二十年而老令舜攝行天子之政薦之于天堯辟位凡二十八年而崩帝王世紀堯卽位九十八年年百一十八歲

虞帝帝系曰顓頊生窮蟬五世而生瞽叟瞽叟生帝舜處虞之嬀汭師古曰嬀水名也水曲曰汭音人銳反堯嬗以天下師古曰嬗古禪讓字也其下亦同火生土故爲土德天下號曰有虞氏讓天下於禹使子商均爲諸侯卽位五十載補注錢大昕曰尚書舜生三十登庸二十[illegible]在位五十載陟方乃死鄭康成以爲生三十年歷試二十年攝位至死五十年舜生一百歲也史記舜生三十堯舉之年五十攝行天子事年五十八堯崩年六十一代堯踐帝位踐帝位三十九年崩正合百歲之數史遷從孔安國問故其載諸史記者必古文說也姚方興所上舜典孔傳則云三十徵庸三十在位服喪三年其一在三十之數爲天子五十年凡壽百一十二歲與史記不合以是疑其僞也朱子中庸章句又云舜年百有十歲亦據方興本舜典而不數服喪之年耳

伯禹帝系曰顓頊五世而生鯀鯀生禹虞舜嬗以天下土生金故爲金德天下號曰夏后氏繼世十七王四百三十二歲補注錢大昕曰史記

禹之父曰鯀鯀之父曰帝顓頊則禹爲顓頊之孫今據帝系顓頊五世而生鯀則相距六世與史記不同今推得禹受禪之歲距上元十四萬一千四十八歲入地統九百九十九年封禪書夏得木德靑龍止于郊草木暢茂殷得金德銀自山溢周得火德有赤烏之符今秦變周水德之時按史記所推五德以五勝相乘三統以相生爲序故各不同鄭康成毛詩箋以叶光紀爲殷感生帝靈威仰爲周感生帝與此正合夏后氏十七王依史記禹一啓二太康三中康四相五少康六予[illegible][illegible][illegible]七槐八芒九泄十不降十一扃十二廑十三孔甲十四皋十五發十六履癸十七

成湯書經湯誓湯伐夏桀金生水故爲水德天下號曰商後曰殷孟康曰初契封商湯居殷而受命故二號補注周壽昌曰孟說非也鄭氏商頌譜云商契所封地正義云商者成湯一代之大號書盤庚遷于殷僞孔傳云殷亳之別名鄭氏以商自此號殷前未有殷名盤庚殷降大虐鄭注殷者將遷於殷先正其號名又鄭注序云商家自徙此而更號爲殷也是盤庚以前爲商盤庚以後始稱殷不得云二號此文明言後曰殷則前之止曰商不曰殷益可知也

三統上元至伐桀之歲補注先謙曰官本連上不提行十四萬一千四百八十歲

歲在大火房五度故傳曰大火閼伯之星也實紀商人補注錢大昕曰謂距

算積年盈歲星歲數得積一終八十一除去之歲餘一千五百十二以百四十五乘之得二十一萬九千二百四十盈百四十四而一得積次一千五百二十二次餘七十二積次盈十二去之餘數十一名曰定次起星紀盡壽星得十次算外知歲在大火也又置積次餘七十二以三十乘之得二千一百六十如百四十四而一得積度十五起氐五度盡房四度算外知歲在房五度也又曰春秋傳曰陶唐氏之火正閼伯居商邱祀大火而火紀時焉相土因之故商主大火杜云相土契孫商之祖也始代閼伯之後居商邱祀大火韓穀又云后帝不藏遷閼伯于商邱主辰商人是因故辰為商星杜云商邱宋地主祀辰星大火也商人湯先相土封商邱因閼伯故國祀辰星錫穀若然大火商之分星也歲在大火而湯興歲在鶉火而周興故云歲星所在其國有福也又曰又以三統歷術推得湯伐桀之歲太歲在戊戌入地統一千四百三十一年天正前積月一萬七千六百九十九閏餘四積日五十二萬二千六百六十六小餘六十二為天正庚戌朔又推冬至積日七千五百一十二小餘一千五百一十二為丙辰日天正經朔後之七日也又加大餘二十九小餘四十三于朔大小餘則為地正庚辰朔乃商之正月也

後為成湯方即世崩殁之時為天子用事十三年矣補注錢大昕曰伐桀之世乃入甲辰統第七十六章之第七年也又十三年閏餘分盡則朔旦冬至之歲也商十二月乙丑朔旦冬至補注李銳曰是歲入甲辰統七十七章首也道上元至伐桀十四萬一千四百八十歲加湯用事十三年共得十四萬一千四百九十三歲滿元法去之餘二千九百八十三歲滿

統法又去之餘一千四百四十四爲入甲辰統年以章歲除之得七十六算外得七十七章首積月一萬七千八百六十無閏餘積日五十二萬七千四百二十一大餘二十一小餘十九得殷十二月乙丑朔旦冬至成蓉鏡曰置入甲辰統歲數一千四百四十四以策餘八千八十乘之得一千一百六十六萬七千五百二十盈統法一千五百三十九得一冬至積大餘七千五百八十一大餘二十一小餘三百六十一知商十二月乙丑冬至又曰世經推商周漢朔旦冬至於例當兼用求正月朔求冬至二術錢氏惟周文王四十二年十二月丁丑朔旦冬至則然餘第用求朔一術而已李氏幷刪此事今依術補之

故書序曰成湯既歿太甲元年使伊尹作伊訓伊訓篇曰惟太甲元年十有二月乙丑朔伊尹祀于先王誕資有牧方明補注錢大昕曰今文尚書二十九篇無伊訓孔氏壁中古文有之向歆校理祕書得見中古文及平帝時古文尚書立于學官此三統歷所引伊訓武成畢命皆眞古文也東晉梅賾所獻古文尚書與此所引不同以此決其僞也

言雖有成湯太丁外丙之服以冬至越茀祀先王于方明如淳曰觀禮諸侯覲天子爲壇十有二尋加方明于其上孟康曰方明者神明之象也以木爲之方四尺畫六采東青西白南赤北黑上玄下黃補注吳仁傑曰案儀禮諸侯覲於天子爲宮方三百步四門壇十有二尋深四尺加方明於其上方明者木也設六色東方靑南方赤西方白北方黑上元下黃此蓋明堂之制也鄭康成但以爲會盟之儀夫明堂所以

祀上帝及五帝而因以覲諸侯者也今知其爲會盟之儀而不知其爲明堂是知二五而不識十也明堂者以其加方明於其上壝而不屋故曰明堂宮謂壝土爲埒而已荀卿書曰雖爲之築明堂於塞外使治可矣楊倞注明堂壇也謂巡狩至方嶽之下合諸侯爲壇加方明於其上然則方明之爲明堂先儒其知之矣覲禮一篇載明堂之制爲宮爲門爲壇高深廣袤與夫神明之象圭幣之儀車旂之制諸侯及上介之位天子祀方明拜日禮月祭天祭山丘陵祭川祭地之禮莫不具備且其制簡而易明若舉而行之使天下之人復見三代之盛禮豈不甚可喜仁傑紹興中嘗以先人治命爲圖以獻今藏之祕府云錢大昭曰茀與紼同禮記曰唯祭宗廟爲越紼而行事紼是引車索言不以私喪廢公祀

㠯配上帝是朔旦冬至之歲也

補注錢大昕曰商以十二月爲正故以天正十一月爲十二月以歷推之是歲入地統一千四百四十四年積凡一萬七千八百六十無閏餘積日五十二萬七千四百二十一大餘二十一小餘十九推得殷十二月乙丑朔冬至同日入統七十七章首也又曰禮嗣君卽位踰年而改元此稱太甲元年則湯崩當在前年但以此推之則湯有天下至崩歿之時止有十二年不得又云十三矣又按殷十二月乃建子之月在周則爲後年之正月在殷則爲前年之十二月冬至中氣必在建子之月殷時章首朔旦冬至常在年前十二月內歷家步氣朔以天正爲宗或此太甲元年之天正實湯崩年之十二月歷家改其文以從算術非經本文如此也又曰王制喪三年不祭唯祭天地社稷爲越紼而行事鄭云不敢以卑廢尊也越猶躐也紼輴車索也孔穎達以爲私喪卑天地社稷尊雖遭私喪

既殯已後若有天地社稷之祭卽行之未葬之前屬紼于輴以備火災祭天地社稷須越紼而往祭所故云越紼六宗山川之神則否其宮中五祀在喪內則亦祭之但祭時不須越紼蓋五祀宮中之神喪時朝夕出入所祭不爲越紼也按王制云越紼漢志云越茀茀與紼古文通用覲禮諸侯覲于天子爲壇十有二尋深四尺加方明于壇上注方明者上下四方神明之象所謂明神也會同而盟明神監之則謂之天之司盟有象者猶宗廟之有主乎然則方明之神推巡狩會同乃祀之若冬至祀昊天上帝于圜丘以帝嚳配祭法殷人禘嚳[illegible]不聞別祀方明竊意伊訓所云祀先王者謂冬至越茀圜丘配天之禮其下云誕資有牧方明者以湯崩未葬同軌畢至特舉會同之禮祀方明以盟之有牧者九州之牧伯顧命太保帥東方諸侯入應門左畢公帥西方入應門右其禮與此正相類祀先王祀方明經文明明二事劉子駿乃誤合爲一耳

後九十五歲商十二月甲申朔旦冬至亡餘分是爲孟統〔補注〕錢大昕曰是歲距上元十四萬一千五百八十八歲加統法而一得九十二統九十統爲三十元尚盈二統是天統地統歲數已終天正甲申朔爲人統之首也李銳曰孟統甲申統也置太甲元年入甲辰統一千四百四十四歲加九十五歲得一千五百三十九歲滿統法去之爲入甲申統首

自伐桀至武王伐紂六百二十九歲故傳曰殷載祀六百〔補注〕錢大昕曰左宣三年傳文

殷歷曰當成湯方卽世用事十三年十一月甲子朔旦冬至〔補注〕李銳

曰續志云殷術開闢至獲麟二百七十五萬九千八百八十六歲依殷術說是年至獲麟積一千八十六年以減開闢歲數餘二百七十五萬八千八百爲開闢至是年積年以四分術元法四千五百六十除之得六百五適盡是年入天紀甲子蔀首

終六府首

師古曰府首卽蔀首補注錢大昭曰府蔀聲相近

當周公五年則爲距伐桀四百五十八歲少百七十一歲不盈六百二十九又以夏時乙丑爲甲子計其年迺孟統後五章癸亥朔旦冬至也

補注李銳曰置太甲元年入甲辰統一千四百四十四歲加一百七十一歲得一千六百一十五歲滿統法去之餘七十六爲入甲申統年以章歲除之得四算外爲入五章首積月九百四十無閏餘積日二萬七千七百五十九大餘三十九小餘一得十一月癸亥朔旦冬至成蓉鏡曰錢氏失推今案以策餘乘積年得六十一萬四千八十盈統法得一冬至積大餘三百九十九大餘三十九小餘十九知冬至與經朔同日

以爲甲子府首皆非是

補注錢大昕曰此譏殷歷之失也藝文志有夏殷周魯歷十四卷漢元殷周諜歷十七卷殷歷今不傳然律歷志以張壽王歷郎殷歷則以九百四十爲日法與四分合其推章蔀首比三統歷率後一日至推殷商享國止四百五十八年較三統少九章歲則無稽之言君子所不信也蓋歷家以七十六歲爲一蔀唯三統歷亦謂之一篇六蔀首凡四百五十六歲加成湯十三年爲四百六十九年除周受命十一年則四百五十八也殷以十二月爲正則天正常在十二月殷歷云十一月甲

于朔旦冬至蓋誤以爲用夏時也自太甲元年至入孟統之歲凡五章入孟統又終四章共百七十一歲故知殷歷所推乃孟統後二五章首也

凡殷世繼嗣三十一王六百二十九歲

補注錢大昕曰殷二十一王依史記次之湯一外丙二中壬三太甲四沃丁五太庚六小甲七雍巳八太戊九仲丁十外壬十一河亶甲十二祖乙十三祖辛十四沃甲十五祖丁十六南庚十七陽甲十八盤庚十九小辛二十小乙二十一武丁二十二祖庚二十三祖甲二十四廩辛二十五庚丁二十六武乙二十七太丁二十八帝乙二十九受辛三十止有三十王耳云三十一者蓋兼太丁言之

四分上元至伐桀十三萬二千一百一十三歲其八十八紀甲子府首入伐桀後百二十七歲

補注錢大昕曰四分歷七十六歲爲一部二十部爲一紀積一千五百二十歲[illegible]凡紀首皆歲甲寅[illegible]部名甲子部一也滿七十六歲其後年初日次癸卯以癸卯爲部首二也從此以後壬午爲蔀三也辛酉蔀四也庚子蔀五也己卯蔀六也戊午蔀七也丁酉蔀八也丙子蔀九也乙卯蔀十也甲午蔀十一也癸酉蔀十二也壬子蔀十三也辛卯蔀十四也庚午蔀十五也己酉蔀十六也戊子蔀十七也丁卯蔀十八也丙午蔀十九也乙酉蔀二十也是一紀之數周而復始紀還然[illegible]今自上元至[illegible]

伐桀十三萬二千一百一十三歲以紀法除之得八十六紀餘有一千三百九十三歲即是入後紀之年加百二十七歲滿紀法而一其後年爲八十八紀甲子蔀首也四分之術至後漢始行今劉歆三統歷已著其說豈爾時先已有之歟淮南天文訓所進甲寅元與四分同又曰四分上元在三統上元後九千三百六十七歲計差兩元又七年若依東漢不用超辰之說則元起丁巳歲與周歷合又依此歲數推魯僖公五年入壬子蔀弟四章以辛亥日一分合朔冬至亦與周歷合李銳曰置四分上元至伐桀歲數加一百二十七歲得十三萬二千二百四十以四分術紀法一千五百二十除之得八十七適盡爲入八十八紀甲子府首案此即周術也李淳風五經算術注云周術上元丁巳至僖公五年丙寅積二百七十五萬九千七百六十九算依劉歆說伐桀至僖五年積一千九十六歲以減周術積年餘二百七十五萬八千六百七十三爲周術上元至伐桀積年以此四分上元歲數減之餘二百六十二萬六千五百六十爲此四分上元在周術上元後之積年以四分術元會四萬一千四十除之得六十四適盡是此四分上元日月閏積及月食並與周術上元同故日即周術也

春秋歷周文王四十二年十二月丁丑朔旦冬至孟統之二會首也補注錢大昕曰史稱劉子駿作三統歷及譜以說春秋故三統亦曰春秋歷是歲入孟統二十八章首距上元十四萬二千一百一歲距統首五百一十三歲恰滿一會之數一會協三五百故云孟統二會首也置入統歲求得積月六千三百四十五無閏餘積日

十八萬七千三百七十三大餘五十三小餘二十七知天正丁丑朔又置入統歲夫得積日二千六百九十三大餘五十三小餘五百一十三知冬至與經朔同日李銳曰是歲入甲申統二十八章首也置入統年以會歲五百一十三去之適盡故云孟統二會首

後八歲而武王伐紂

補注錢大昕曰先儒推文王受命之年其說有二伏生尚書大傳云文王受命一年斷虞芮之訟二年伐邗三年伐密須四年伐犬夷五年伐耆六年伐崇七年而崩史記周本紀西伯受命明年伐犬戎明年伐密須明年敗耆國明年伐邗明年伐崇侯虎明年西伯崩[illegible]其文與書傳微有不同要亦七年崩也鄭康成注洛誥云文王得赤雀武王俯取白魚皆七年是亦同伏生司馬遷以文王受命七年也三統歷以文王受命九年而崩賈逵馬融王肅韋昭皇甫謐皆同之古文武成篇我文考文王誕膺天命惟九年大統未集[illegible]求以受命為九年說不同按書序推十有一年武王伐殷此據觀兵而言也又云武王勝殷殺受以箕子歸作洪範其文曰惟十有三祀王訪于箕子則克商在十三年也依劉歆以文王受命九年而崩後二年觀兵又二年克商與書序洪範之文相應史遷以受命七年崩乃遷就其說云九年來觀兵十一年殺紂鄭康成不從史記九年觀兵之說而以文王崩後四年始觀兵其賈皆不然也無逸云文王受命惟中身厥享國五十年皇甫謐世紀以文王四十二年歲在鶉火更爲受命之元年然則受命以前四十一年並數受命九年合五十年與無遷正合矣今三統歷推文王四十二年爲章首其後八歲而武王伐紂則文王崩當在其後四歲[illegible]追計受命之歲當在

文王之三十八年又以二統術推文王四十二年歲在析木非鶉火也與讖所紀不同尚書以運期授引河圖曰倉帝之治八百二十歲立戊午蔀注云周文王以戊午蔀二十九年受命是類謀云文王比隆興始霸伐崇作靈臺受赤雀丹書稱王制命示王意注云入戊午蔀二十九年時赤雀銜丹書而命之易乾鑿度云入戊午蔀二十九年伐崇作靈臺改正朔布王號于天下受籙應河圖注云受命後五年乃爲此書傳文說顯以伐崇雄殷元之六年說云受命發五年服爲乾又云亡殷者紂黑期火戊倉精授汝位正昌注云火戊戊午蔀也午爲火必言火戊者木精將王火爲之祖戊土也又爲火子又火使其子爲木塞木是助倉精絕殷之象也中侯我應云季秋之月甲子赤雀銜丹書入豐止于昌戶再拜楷首受孔穎達以爲受命之月巳是季秋至明年乃改元故書序云惟十有一年武王伐殷注云十有一年本文受命而數之是年人戊午蔀四十歲矣是鄭以受命元年爲人戊午蔀三十年故改至十年而四十也又以歷校之人戊午蔀二十九年歲在戊午其年殷九月二十五日得甲子明年乃改元則元年歲在己未至十三年在辛未其年正月六日得甲子譜云以歷校之文王受命十三年辛未之歲殷正月六日殺紂紂二曆譜文王受命十三年曆月五日甲子殺紂三一日正是得赤雀之命後年改元之驗也案乾鑿度又云今入天元二百七十五萬九千二百八十歲昌以西伯受命注云受洛書之命爲天子以歷法其年則入戊午蔀二十四年矣歲在癸丑是前校五歲與上不相當者其實當云二百八十五歲以其篇已有入戊午蔀二十九年受籙之言是以可明故略其殘數整言二百八十而不言五也鄭必加五年當戊午蔀二十九年者乾鑿度入天元二百七十五萬九千二百八十歲以紀

法于五百二十歲除之得一千八百一十五紀餘有四百八十歲
卽是入後紀之年其初年還歲甲寅日甲子以甲子癸卯壬午辛
酉庚子己卯等六蔀除之餘有二十四年卽是入戊午蔀二十四
年更加五年爲二十九年受亦從之命若推太歲卽以六十除積
年其受命之年太歲在戊午若欲知日之所在乘積年爲積日以
日行一市六十除之得日之所在毀赴難對文按易背精並以文
王受命入戊午蔀以四分法推之湯伐桀百二十七歲而入後紀
又更四百八十五歲[illegible]積輔二而文王受命又十三年而武王克
商自伐桀至武王伐紂凡六百二十五歲較三統歷譜少校四歲
蓉四分之術行於東漢大率依傍讖緯而爲之孔穎達以爲三統
歷者非也三統以一蔀爲一篇志載文王四十二年丁丑朔旦冬
至則已入丁酉蔀二十年非戊午蔀矣殷歷以成湯用事十三年
爲紀首終六府首至周公攝政五年天正戊午朔旦冬至始入戊
午蔀則文王受命之年尚在己卯蔀未到戊午蔀也又曰孔穎達
正義又云案三統之術尊隱公元年歲在己未其年前惠公之末
年歲在戊午計文王受命是戊午之年下至惠公末年又復戊午
當三百六十年矣而雖師謀注云數文王受命至惠公末年三百
六十五歲又餘五年者本推云三百六十耳學者多閏周天三百
六十五度因誤而加稱校諸本則無五字也今按三統推武王伐
紂之歲歲在辛未而隱公元年止距伐紂四百歲以超辰法推之
歲當在甲寅非己未也孔氏正義所云與三統本術皆不合一行
大行議又謂三統以己卯爲克商之歲蓉若東漢虞蔡諸人之說
以爲太極上元起庚戌又不用超　　補注先謙曰以上文成湯
辰法故斷以爲己卯其貫非是　武王及伯函以上例之武王應

提行書經牧誓武王伐商紂水生木故爲木德補注王鳴盛曰五德相代說出孔子見後書郎顗傳注引易乾鑿度但孔子言三百四歲一德漢志言一代一德歷代運數短長不定如亘商周傳世皆數百年自無既定爲一德三百四歲後忽又更易一德之非則孔子亦言其理而已不必泥漢志是也天下號曰周室

三統上元至伐紂之歲補注先謙曰官本連上不提行十四萬二千一百九歲歲在鶉火張十三度補注錢大昕曰置距算積年以歲星歲數除之得積終八十二除去之其餘四百一十三以百四十五乘之得五萬九千八百八十五盈而四十四而一得數四百一十五名曰積次不盈數一百二十五名曰次餘積六盈十二去之餘數七起星紀算外知歲在鶉火也又以一次三十度乘次餘得三千七百五十盈百四十四而一得數二十六名曰積度積度起入次初度算外命度自柳九度除算至張十二度恰盈二十六數故知歲在張十三度也以六十除積次餘五十有五起丙子算外知歲在辛未上溯文王受命改元之年歲在己未與孔氏詩正義所稱正合文王受命九年而崩再期在大祥而伐紂故書序曰惟十有一年武王伐紂太誓補注先謙曰以下文故書序曰至作洪範例之太誓上當有作字案書序惟十有一年武王伐殷一月戊午師渡孟津作泰誓周本紀詩人道西伯蓋受命之年稱王而斷虞芮之訟殿訟譌後七年崩[illegible]九年武王觀兵至盟津渡河會八百諸侯還師歸[illegible]居二

年周紂縣虐滋甚乃伐紂十一年十二月戊午師畢渡孟津二月
甲子昧爽辭顚耘周一作辨耘訓武王至牧野乃誓已克殷後二年問
其子案書序云一月戊午史記云十二月戊午者殷之十二月周
之一月古文書序據周正言史記用今文說仍據殷正非有異義
戊午距甲子七日不得懸隔兩月古文以戊午爲一月正則甲子爲
二月今文以戊午爲十二月則甲子爲正月也文王受命則七年
又二年爲九年所謂再期觀兵也還師又二年伐紂則爲十一年
書序史記大傳同此今文說三統術葢據逸周書文王受命九年
故云九年而崩以武王再期觀兵爲十一年還歸二年伐紂爲十
三年即於是年訪箕子此古文說惟既以書序十一年伐紂爲觀
兵復引序一月戊午師渡孟津與牧誓甲子昧爽之文
拏連推算似有未合前人辨論至紛更俯部見於此八百諸侯

會還歸二年乃遂伐紂克殷以箕子歸十三年也故書序曰武王
克殷以箕子歸作洪範洪範篇曰惟十有三祀王訪于箕子自文
王受命而至此十三年歲亦在鶉火補注李銳曰還伐紂歲定次七次餘一百二十五各減十次
二得定次七次餘一百一十三命如上得文王受命之歲歲在鶉火故傳曰補注錢大昭曰春秋外傳周語曰歲在鶉
火則我有周之分壄也補注錢大昕曰孔安國云周自虞芮質厥成諸侯並附以爲受命之年至九年而文
王卒武王三年服畢觀兵孟津以卜諸侯伐紂之心諸侯僉同乃
退以示弱孔疏曰周書云文王受命九年惟暮春在鎬召太子發

作文傳其時猶在但未知崩月就如暮春即崩武王服喪至十一年三月大祥至四月觀兵故今文泰誓亦云四月觀兵也大戴禮云文王十五而生武王則武王少文王十四歲也禮記文王世子云文王九十七乃終武王九十三而終計其終年文王崩時武王已八十三矣八十四即位至九十三而崩適滿十年不得以十三年伐紂知此十一年者據文王受命而數之必繼文王年者爲其卒父業故也[illegible]史記齊太公世家武王至盟津諸侯不期而會者八百諸侯諸侯皆曰紂可伐也武王曰未可還師與太公作此泰誓司馬遷從孔安國問故親見古文尙書劉子駿亦親見古文者其所載太誓俱與今文同然則今文太誓之非僞悉矣又曰國語韋注歲歲星也鶉火次名周分野也從柳九度至張十七度爲鶉火謂武王始發師東行時殷之十一月二十八日戊子於夏爲十月是時歲星在張十三度張鶉火也按以三統術推殷十一月辛酉朔其月二十八日得戊子韋說是也推歲星所在依法以見數一千五百八十三乘積年十四萬二千一百九得數二億二千四百九十五萬八千五百四十七如歲數一千七百二十八而一得定見數十三萬一百八十四見餘五百九十五不盈見數知見在此年也以見中分二萬七百三十六乘定見數得數二十六億九千九百四十九萬五千四百二十四如見中法而一得積中一百七十萬五千三百三中餘七百七十五以元中五萬五千四百四除積中其餘爲中元餘四萬三千二百八十三以十二除之餘七推得武王伐紂前年歲星見在大暑中鶉火之次又以見閏分一萬二千九十六乘定見數得十五億七千四百七十萬五千六百六十四以章歲乘中餘得一萬四千七百二十五幷之得十五億七千四百七十二萬三百八十九如見月法三萬

七十而一得積閏月五萬二千三百五十六月餘八千九百七十七以積閏竝積中得積月一百七十五萬七千六百五十九以元月五醇五七千除之其餘爲月元餘四萬四千五百九以章月除之其餘爲入章月數九十四先除去兩閏月以十二除之餘八排得星見在周正九月也又以中法計謂構五乘小元餘得數六十遼六千八百五十萬六千九百九十如元法而一得積日一百三十一萬四千三百八十三大餘二十三小餘六百七十九推得大暑丁亥日以月法乘月元餘得一億六百四十六萬五千五百二十八如日法而一得積日一百三十一萬四千三百八十九大餘二十九小餘十九推得九月癸巳朔大暑在前月二十五日又以中法乘中餘得一億八百九十一萬七百五十見中法乘中小餘得一百七萬四千八百五十七升之得一億九百九十八萬五千六百七盈見中日法七佰卮十構入而一得入中日十五小餘三十五萬四千九百四十二推得星見在大暑後十六日入張二度奇又以月法乘月餘得二千一百四十七萬二千九百入十四見月法乘月小餘得五十七萬一千四百六十三并之得二千二百四萬四千四百四十七盈見月日法仁二百硒三十十二構六而一得入月日九小餘十一萬八千三百十四以十二乘之不滿見月日法推得星見在九月十日壬寅加時在子也自星始見距十二月歲肘二十八日戊子凡百六日應順行十九度十一分度三以十一分三與前度餘見月日法分十一萬八千三百十四晚踐跡畔現脾略趾朔以總殷復朔朔通分子母相并推得星在翼三度二千六百七十九萬八千六百七分度之八百六十一萬一百六十五入鶉尾之次韋云在張十三度非也歲在鶉火張十三度舉大率言

之耳今以五步推之自前年九月十日壬寅加時子大餘三十八
夙朒眣辭賊小餘見月日法分之十一萬八千三百十四星始見
張二度奇入次度十五帳以度餘見月日法分之十一萬八千三
百十四始順行是時星距張十三度十度見月日法分度之二百
三十一萬七千九百二十三以跛辭賊規朔其星行率日行十一
分度二乃以二度通爲見月日法分爲一率十一日爲二率今所
有距張十三度十度奇通分爲三率推四率得積日六十小餘兩
見月日法分之一百一十三萬四千七百八十三置始見大餘加
積日六十去之得大餘三十八二乘始見小餘加積日小餘得小
餘兩見月日法分之一百三十七萬一千四百十一推爲十一月
十一日壬寅加時卯星至張十三度又以始見距張十四度十一
度奇如法求得積日六十五小餘兩見月日法分之三百五十七
萬一千二十與始見大小餘相加得大餘四十三小餘兩見月日
法分之三百八十萬七千六百四十八推爲十一月十六日丁未
加時酉星盡張十三度順一百二十一日行二十二度與始見大
餘入次度相加得大餘三十九小餘見月日法分之十一萬八千
三百十四入次度三十七度餘見月日法分之十四萬八千三百
十四推爲克商之年周正月十三日癸卯加時子星前張翼六度
奇畱二十五日至二月九日戊辰卯時子大餘四小餘見月日法
分之十四萬八千三百十四始逆行是時星距張十三度十度見
月日法分度之十一萬八千三百十四其行率日行七分度一乃
以見月日法爲一率七日爲二率今距張十三度十度奇通分爲
三率推四率得積日七十小餘見月日法分之八十二萬八千一
百九十八與始逆大小餘相加得大餘廿四小餘見月日法分之

九十四萬六千五百十二推爲三月上有闕二十日戊寅加時辰星盡張十四度至張十三度加七日推爲三月二十七日乙酉加時辰星盡張十三度至張十二度逆八十四日與始逆大餘相加得大餘二十八小餘見月日法分之十一萬八千三百十四退十二度與前留度相減得入次度二十五度餘見月日法分之十四萬八千三百十四推爲四月四日壬辰加時子星後留張十二度奇留二十四日三分至四月二十八日丙辰加時子大餘五十二小餘見月日法分之十一萬八千三百十五[illegible]後復順行是時星距張十三度見月日法分度之二百三十一萬七千九百二十三如法求得積日五小餘兩見月日法分之一百十三萬四千七百八十三與復順大小餘相加得大餘五十七小餘兩見月日法分之一百三十七萬一千四百十三推爲五月四日辛酉加時卯星至張十三度又以復順距張十四度一度奇加法求得積日十小餘兩見月日法分之三百五十七萬一千二十與復順大小餘相加得大餘二小餘兩見月日法分之三百八十萬七千六百五十推爲五月九日丙寅加時酉星盡張十三度然則是年歲星在張十三度者惟三月戊寅以後七日及五月辛酉以後五日有半一爲逆行一爲順行先後僅十二日半至前年十一月壬寅以後順行五日有半又不在此歲內也韋氏以此文之下即承師初發以殷十一月戊子云云誤以歲在鶉火亦在戊子之日由不明歷術故也

師初發㠯殷十一月戊子日在析木箕七度

補注李銳曰置下所推周正月大餘七小餘二十九減一月大小餘得殷十一月大餘三十七小餘六十七得殷十一月辛酉朔戊

子月之二十八日距正月合朔三日小餘二十九置正月合朔積度三百三十七度餘四百二十一減三度度餘五百五十一得戊子日夜半積度三百三十三度餘一千四百九命如法得戊子日夜半日在箕六度度餘一千四百九其日入箕七度故傳曰日在析木（補注）錢大昕曰國語作析木之津韋昭云津天漢也析木次名從尾十度至斗十一度爲析木其間爲漢津謂戊子日日宿箕七度推武王克商年前殷十一月戊子距統首積日十九萬二百六十四以統法乘之得二億九千二百八十一萬六千二百九十六滿周天去之餘數五十一萬三千八百九十六盈統法得積度三百三十三度餘一千四百九推戊子日夜半日在箕六度太強加時在丑入箕七度是夕也月在房五度（補注）李銳曰戊子後一日己丑距周正月合朔一二日小餘二十九置二日以日法通之得一百六十二以小餘二十九并之得一百九十一以月周乘之得四萬八千五百一十四以統法除之得三十一度度餘八百五爲己丑夜半至周正月合朔月行度分以減合辰度三百三十七度餘四百二十一得己丑夜半月行積度三百五度餘一千一百五十五命如法得己丑夜半月在心一度是戊子之夕月在房五度也房爲天駟故傳曰月在天駟（補注）錢大昕曰韋昭云天駟房星也謂戊子日月宿房五度案三統歷推克商之歲周正月朔日小餘二十九合辰在箕十度四百二十二分以月周乘朔小餘得七千三百六十六日夜半至合朔月行度分又以二萬五百七十四月行有日朔月度分乘三日[illegible]得六萬一千七百二十二并之爲六萬九千八十八如統法而一得四十四度一千三百七十二分爲自戊子日

至辛卯合朔月行之度分以減合晨度分則戊子日夜半月在氐八度五百七十九分其夕加時在亥月行入房五度每一度一十所近物計後三日得周正月辛卯朔合辰在斗前一度補注李銳曰是歲入甲申統年五百二十一積月六千四百四十三閏餘十八其年有閏積日十九萬二百六十七大餘七小餘二十九得周正月辛卯朔置積日以統法乘之得二億九千二百八十二萬九百一十三以十九乘小餘得五百五十一并之得二億九千二百八十二萬一千四百六十四滿周天去之餘五十一萬九千六十四以統法除之得積度三百三十七度餘四百二十一數起牽牛算外得正月朔合辰在箕十度距斗一度斗柄也故傳曰辰在斗柄補注錢大昕曰韋昭云辰日月之會斗柄斗前也謂戊子後三日得周正月辛卯朔于殷為十二月夏為十一月是日月合辰斗前一度案推是歲距統積日十九萬二百六十七大餘七小餘二十九以統法乘積日以十九乘小餘并之為二億九千二百八十四二萬一千四百六十四滿周天去之其餘五十一萬九千六十四如統法得積度三百三十七度餘四百二十一推得日月合辰在箕十度少距南斗一度有奇明日壬辰晨星始見師古曰晨古晨字也其字從臼從臼音居玉反補注錢大昕曰案說文晨晨二字有別晨夕之晨从臼辰晨為房星从晶當作晨或省作晨此晨星者水星也亦从臼李銳曰置上元至伐紂歲數以復數二萬九千四十一乘之得四十一億二千六百九十八萬七千四百六十九如歲數九千二百十六而一得定復數四十四萬七千八百六十六復餘七千三百七十三以見中分十一萬五百九十

二乘定復數得四百九十五億二千三百七十六萬一千一百五
十二如見中法而一得積中一百七十萬五千三百四中餘二萬
七千六百八十八置積中以元中去之中元餘四萬三千一百八
十四以十二去之餘八得晨見在代紂前年處暑中鷄尾之亥又
以見閏分六萬四千五百一十二乘定復數得二百八十八億八
千八百八十六萬六百七十二以章歲乘中餘得五十二萬六千
七十二并之得二百八十八億八千九百三十八萬六千七百四
十四如見月法五十五萬一千七百七十九而一得積閏月五萬
二千三百五十六月餘四十四萬五千四百二十以積閏并積中
得積月一百七十五萬七千六百六十置積月以元月去之月元
餘四萬四千五百一十以章月去之餘入章月九十五先去兩閏
月以十二去之餘九得晨見在十月又以中法乘中元餘得六十
億六千八百六十四萬七千五百二十如元法而一得積日一百
三十一萬四千四百一十三大餘五十三小餘二千六百九十九
命甲子得丁巳處暑又以月法乘月元餘得一億六百四十六萬
七千九百二十如日法而一得積日一百三十一萬四千四百一
十八大餘五十八小餘六十二命甲子得十月壬戌朔又以中法
乘中餘得三十八億九千九十九萬四千六百四十見中法乘中
小餘得七千八百三十八萬一千六百五十九并之得三十九億
六千九百三十七萬六千二百九十九如見中日法一億三千四
百八萬二千二百九十七而一得入中日二十九小餘八千九十
八萬九千六百八十六數起處暑中丁巳得晨見在處暑中三十
日丙戌又置入中日命爲入亥度數起鷄尾初張十八度得晨見
在軫十一度又以月法乘月餘得十億六千五百四十四萬四千

六百四十見月法乘月小餘得三千四百二十一萬二百九十八并之得十億九千九百六十五萬四千九百三十八如見月日法四千四百六十九萬四千九十九而一得入月日二十四小餘二千六百九十九萬六千五百六十二數起十月朔壬戌得晨見在十月二十五日丙戌又置晨見中大餘五十三加入中日二十九小餘八千九十八萬九千六百八十六又加晨見伏六十五日小餘一億二千二百二萬九千六百五小餘滿見中日法得一大餘盈六十去之得大餘二十八小餘六千八百九十三萬六千九百九十四命甲子得壬辰夕見正月二日也又置入亥度二十九度餘八千九十八萬九千六百八十六加晨見伏行星九十六度度餘四千六百六十一萬一百二十八得積度一百二十五度度餘一億二千七百五十九萬九千八百一十四積度滿鶉尾三十度壽星三十一度大火三十度析木三十一度去之餘入次度三三命起星紀初斗十二度得夕見在斗十五度癸巳〔補注〕李銳曰周正月三日武王始發丙午〔補注〕李銳曰正月十六日還師〔補注〕錢大昕曰還當作逮詩大明疏引作逮師戊午〔補注〕李銳曰正月二十八日度于孟津孟津去周九百里師行三十里故三十一日而度明日己未冬至〔補注〕李銳曰入統年五百二十一冬至積大餘二千七百三十五大餘三十五小餘五百一十五得己未冬至月之二十九日也晨星與婺女伏歷建星及牽牛至於婺女天黿之首〔補注〕李銳曰置上夕見大餘二十八加夕凡見二十六日得大餘五十四命甲子得戊午晨星

夕伏冬至前一日也又置夕見入亥度三加夕凡見定行星二十六度得入亥度二十九命起亥初斗十二度得夕伏在女七度建星卽斗見在斗伏在女故日歷建星牽牛至婺女天黿之首

故傳曰星在天黿

補注錢大昕曰韋昭云星辰星也天黿亥名亦曰玄枵從須女八度至危十五度爲天黿謂周正月辛卯朔二日壬辰辰星始見三日癸巳武王發行二十八日戊午度孟津距戊子三十一日二十九日己未晦冬至辰星在須女伏天黿之首案推辰星始見依法以復數四二十萬一九千乘積年得四十一億二千六百九十八萬七千四百六十九如歲數一九廿六二百而一得定復數四十四萬七千八百六復餘七千三百七十三以見中分百十九一十萬二五乘定復數得四百九十五億二千三百七十六萬一千一百五十二如見中法而一得積中一百七十萬五千三百四中餘二萬七千六百八十八以元中除積中其餘爲中元餘四萬三千一百八十四以十二除之餘八推武王伐紂前年辰星晨始見在處暑中鶉尾之次又以見閏分十六一萬十四二千五乘定復數得二百八十八億八千八百八十六萬六百七十二以章歲乘中餘得五十二萬六千七十二相并得二百八十八億八千九百三十八萬七千四百四十如見月法七五百十七五十萬九一千而一得積閏月五萬二千三百五十六月餘四十四萬五千四百二十以積月并積中得一百七十六萬五千六百六十以元月除之其餘元月二除積月其閏餘爲月元餘四萬四千五百一十二以章月除之餘八章月積九月十五先除去兩閏月以十二除百一十之一餘十九以推章得星見在周十月也又以中法乘中元得元積日一百三十一萬四千四百一十三大餘五十三如

小餘二千六百九十九推得處暑丁巳日以月法乘月元餘得一
億六百四十六萬七千九百二十如日法而一得積日一百三十
一萬四千四百十八大餘五十八小餘六十二推得十月壬戌朔
又以中法乘中餘得三十八億九千九十九萬四千六百四十見
中法乘中小餘得七千八百三十八萬一千六百五十九并之得
三十九億六千九百三十七萬六千二百九十九如見中日法億
千三二千百四七餘千八七百二而一得入中日二十九小餘八千九十八萬九
千六百八十六推得星見在處暑後三十日入軫十一度奇又以
月法乘月餘得十億六千五百四十四萬四千六百四十見月法
乘月小餘得三千四百二十一萬二百九十八并之得十億九尢乘
九百六十五萬四千九百三十八如見月日法朝月日千十六九十
而一得入月日二十四小餘二十千六百九十九萬六千五百六十
二推星見在十月二十五日丙戊加時未也千是置晨始見大餘
二十二日以六朔十大去餘之加餘入朔月小餘見中日法分之八千九十八萬九
千六百八十六乘入之月分小餘本見以中以明朔日分法以爲貨耳之月加各減三加晨見
伏六十五日見中日法分之一億二千二百二萬九千六百五小
餘滿其法得一大餘盈六十去之得大餘二十八小餘見中日法
分之六千八百九十三萬六千九百九十四推爲正月二日壬辰
加時午水星夕始見又置入次度二十九中晨以度餘見中日法分
之八千九十八萬九千六百八十六加晨見伏行星九十六度見
中日法分之四千六百六十一萬一百二十八得一百二十五度
盈次度數去之餘三度度餘見中日法分之一億二千七百五十
九萬九千八百十四推爲星始夕見在南斗十五度奇也五步始
見順疾十六日兩見中日法分之見中日法明十二分以夕始見大

餘加十六日二乘始見小餘加小餘盈其法得一得大餘四十五
小餘兩見中日法分之三百七十九萬一千六百九十一推爲十
九日己酉加時子星始順遲以始見入次度及度餘加二十二度
經斗除斗分三千二百五十四萬二千三百五十五斗躔財領三數
柔見紫夙柔之昊顓見中日法船寅加二十一度見中日法分之五十三萬九千
九百四十二得入次度二十四度餘見中日法分之一億二千八
百十三萬九千七百五十六推爲星始順遲在女二度奇是時星
距女八度初五度見中日法分度之五百九十四萬二千五百四
十一其行率七日行六度乃以六度通爲見中日法分爲一率七
日爲二率今距女八度五度奇通分爲三率推四率得五日小餘
六見中日法分之七億一千二百一萬九千七十二以始順遲大
餘加五日得大餘五十參始順遲小餘加小餘得小餘六見中日
法分之七億二千三百三十九萬四千一百四十五推爲二十四
日甲寅加時戌星入天黿之次滿七日行六度與始順遲大餘入
次度相加得大餘五十二小餘兩見中日法分之三百七十九萬
一千六百九十一入次度三十一度餘見中日法分之一億二千
八百一十三萬九千七百五十六推爲二十六日丙辰加時子星
始畱女八度奇四一日兩見中日法分之見中日法而旋以之加
始畱入小餘得大餘五十三小餘兩見中日法分之一億三千七
百八十七萬三千九百八十八推爲二十七日丁巳加時年星始
逆行是時星距女八度初見中日法分度之一億二千八百十三
萬九千七百五十六其行率日行二度依上法求之不滿法命爲
小餘與始逆小餘相加得小餘兩見中日法分之二億六千六百
一萬三千七百四十四卽推爲丁巳日加時亥星出天黿之次滿

一日行二度大餘五十四小餘兩見中日法分之一億三千七百八十七萬三千九百八十八推爲二十八日戊午加時午星退在女六度見中日法分度之一億二千八百十三萬九千七百五十六日而伏云明日己未冬至晨星與婺女伏不云戊午伏者益五星距日十五度以外而見十五度以内而伏若正當十五度則在見伏之交上云始見言自此以後乃見此竟云伏則始伏在其前可知云歷建星及牽牛至于婺女天黿之首者言水星夕見而自二十四日甲寅以後三日又一時在天黿之次以證傳星在天黿也畢云伏天黿之首與本術不合又日推冬至日置入統歲五百二十一年求得積日二千七百三十五日大餘三十五小餘五百一十五自甲申起算外得冬至己未日

周書武成篇惟一月壬辰旁死霸孟康曰月二日以往月魄死死故言死魄魄月質也師古曰霸古魄字同補注先謙曰官本月魄死死作月生魄死是若翌日癸巳武王迺朝步自周于征伐紂序曰一月戊午師度于孟津至庚申二月朔日也補注錢大昕曰置天正朔大餘七小餘二十九以朔大餘二十九小餘四十三加之得大餘三十六小餘七十二推二月庚申朔也又以朔大小餘遞加得閏月大餘六小餘三十四爲庚寅朔三月大餘三十五小餘七十七爲己未朔四月大餘五小餘三十九爲己丑朔孔穎達尚書正義以爲三月庚申朔與歷不合四日癸亥至牧埜夜陳甲子昧爽而合矣故外傳曰王以二月癸亥夜陳武成篇曰粵若來三

月〔補注〕王引之曰五字連讀舊讀斷三當爲二此引書以證上文之二月朔日與當爲二月明矣武成正義引此正作越若來二月逸周書世俘篇同既死霸粵五日甲子咸劉商王紂師古曰今文尚書之辭劉殺也是歲也閏數餘十八正大寒中在周二月己丑晦明日閏月庚寅朔三月二日庚申驚蟄四月己丑朔死霸死霸朔也生霸望也是月甲辰望〔補注〕錢大昕曰推閏月置人統積年以章月乘得十二萬二千四百三十五滿章閏而一得積月六千四百四十三閏餘十八以十二乘閏餘加章閏二而盈章中之數知閏在二月後也又曰推中氣置冬至大餘三十五加中大餘三十又以冬至小餘五百一十五三之得一千五百四十五加中小餘二千二十大餘滿六十去之得大餘五小餘三千五百六十五推得大寒在己丑日也又以中大小餘轉加小餘滿元法從大餘得大餘三十六小餘九百六十八推得驚蟄在庚申日也又曰置四月朔大餘五小餘三十九以大餘十四小餘六十二朔望加之小餘滿日法從大餘得大餘二十小餘二十推得四月甲辰望在十六日也李銳曰置上二月大餘三十六小餘七十二以一月大小餘累加之得閏月大餘六小餘三十四三月大餘三十五小餘七十七四月大餘五小餘三十九又加大餘十四小餘六十二得四月望大餘二十小餘二十各命之得閏月庚寅朔三月己未朔四月己丑朔甲辰望置上冬至大餘三十五小餘五百一十五三乘小餘得小餘一千五百四十五以一中大餘三十小餘二千二十加之得大寒大

餘五小餘三千五百六十五又加得驚蟄大餘三十六小餘九百六十八各命之得己丑大寒二月三十日也庚申驚蟄三月二日也是無中氣者為閏乙巳旁之故武成篇曰惟四月既旁生霸粵六日庚戌武王燎于周廟翌日辛亥祀于天位粵五日乙卯乃以庶國祀馘于周廟師古曰亦今文尚書也祀馘獻于廟而告祀也馘耳曰馘音居獲反補注錢大昕曰乙巳月十七日庚戌月二十二日辛亥月二十三日乙卯月二十七日案志三引武成皆孔安國所獻壁中之眞古文藝文志所謂中古文也顏師古以其與後出古文不同謂之今文尚書不知伏生所授二十九篇固無武成也孔穎達以為焚書之後有人偽為之漢世謂之逸書其後又亡其篇案古文于平帝時因劉歆之請立于學官歆號篤信古文必不引偽書載之歷譜也文王十五而生武王受命九年而崩崩後四年而武王克殷克殷之歲八十六矣後七歲而崩故禮記文王世子曰文王九十七而終武王九十三而終

凡武王即位十一年周公攝政五年正月丁巳朔旦冬至補注李銳曰是歲入甲申統年五百三十二積月六千五百八十無閏餘積日十九萬四千三百一十三大餘三十三小餘七得正月丁巳朔旦冬至又置入統年以章歲除之得二十八盡為入二十九章首成蔀銳曰置入甲申統積年五百三十二以蔀餘乘之得四百二十九

萬八千五百六十盈統法得一冬至積大餘二千七百九十三大餘三十三小餘一百三十三知周正月丁巳朔旦冬至殷歷已爲六年戊午距煬公七十六歲入孟統二十九章首也後二歲得周公七年復子明辟之歲是歲二月乙亥朔庚寅望補注錢大昕曰是歲入統積月六千六百四閏餘十四積日十九萬五千二十一大餘二十一小餘六十七推正月乙巳朔以大餘二十九小餘四十三遷加之得二月大餘五十一小餘二十九爲乙亥朔三月大餘二十小餘七十二二月爲甲辰朔又曰置二月朔大小餘加大餘十四小餘六十二得二月望爲庚寅十六日也李銳曰是歲入甲申統五百三十四年積月六千六百四閏餘十四加積月一共得積月六千四百五積日十九萬五千五十一得二月大餘五十一小餘二十九加大餘十四小餘六十二得二月望大餘六小餘一十命甲申得二月乙亥朔庚寅望後六日得乙未故召誥曰惟二月既望粵六日乙未又其三月甲辰朔補注李銳曰置上二月大小餘加大餘二十九小餘四十三得三月大餘二十小餘七十三命甲申得三月甲辰朔三日丙午召誥曰惟三月丙午朏孟康曰朏月出也音斐尾反古文月采篇曰三日曰朏師古曰月采說月之光采其書則亡補注王應麟曰召誥正義引周書月令云三日粵朏采字疑當作令是歲十二月戊辰晦補注李銳曰置上三月大小餘其年有閏加一月大小餘者十滿去如法

得十二月大餘十六小餘十六命甲申得十二月庚子朔小餘在三十八巳下其月小是戊辰爲十二月晦

周公曰反政故洛誥篇曰戊辰王在新邑烝祭歲命作策惟周公誕保文武受命惟七年［補注］錢大昕曰孔穎達云此歲入戊午蔀五十六年三月云丙午朏以算術計之三月甲辰朔大四月甲戌朔小五月癸卯朔大六月癸酉朔大七月壬寅朔大八月壬申朔小九月辛丑朔大又有閏九月辛未朔小十月庚子朔大十一月庚午朔小十二月己亥朔大計十二月三十日戊辰晦到洛也案戊午蔀之說本諸緯候與三統歷不合[illegible]提一家軌三統歷推是歲閏餘十四閏宜在九月後孔疏亦以爲閏九月但古人置閏有常率如謂入戊午蔀五十六年則是入章十八年閏餘五于法不當有閏矣又孔氏推是歲朔十小日僅以一大一小之例推之今以大小餘相加得三月甲辰朔大十小二餘三四月甲戌朔小三小餘日五月癸卯朔大十小七餘七六月癸酉朔大十小九餘三七月癸卯朔小一小餘八月壬申朔大十小酉餘酉九月壬寅朔小六小餘閏月辛未朔大十小大餘酉十月辛丑朔小十小一餘一十一月庚午朔大十小酉餘五十二月庚子朔小十小六餘一成王元年正月己巳朔大十小九餘五孔疏所推未盡密合也

成王元年正月己巳朔［補注］李銳曰置前年十二月大餘十六小餘十六加一月大小餘得是年正月大餘四十五小餘五十九如法命之得正月己巳朔此命伯禽俾侯于魯之歲也師古曰俾使也封之使爲

諸侯後三十年四月庚戌朔十五日甲子哉生霸師古曰哉始也〔補注〕錢大昕曰是歲距入統積年五百六十四積月六千九百七十五閏餘十五積日二十萬五千九百七十七大餘五十七小餘六十二推得正月辛巳朔大二月辛亥朔小十小五餘二三月庚辰朔大十小八餘六四月庚戌朔小三小推四月望應在十六日乙丑十小一餘一今云甲子哉生霸豈望以前已可生霸耶李銳曰是歲入甲申統五百六十四年積月六千九百七十五閏餘十五加積月三共得積月六千九百七十八積日二十萬六千六十六大餘二十六小餘三十得四月庚戌朔加大餘十四小餘六十二得望大餘四十一小餘十一如法命之得乙丑望是甲子爲月之十五日在望前一日故顧命曰惟四月哉生霸王有疾不豫甲子王乃洮沫水作顧命師古曰洮盥手也沫洗面也洮音徒高反沫卽頮字也音呼內反〔補注〕錢大昭曰沫顧命作頮馬融云頮頮面也說文沫洒面也从水未聲類古文說文無頮字頮與古文沫相似當卽頮字之誤翌日乙丑成王崩康王十二年六月戊辰朔〔補注〕李銳曰是歲入甲申統五百七十六年積月七千一百二十四閏餘四積日二十一萬三百七十七正月大餘十七小餘七十一二月大餘四十七小餘三十三三月大餘十六小餘七十六四月大餘四十六小餘三十八五月大餘十六無小餘六月大餘四十五小餘四十三七月大餘十五小餘五八月大餘四十四小餘四十八得正月辛丑朔二月辛未朔三月庚子朔四月庚午朔五月庚子朔六月己巳朔七月己亥朔八月戊辰朔然則此

文六月蓋八月之譌三日庚午故畢命豐刑曰惟十月二年補注先謙曰官本月作有是六月庚午朏王命作策豐刑孟康曰逸書篇名春秋殷歷皆㠯殷魯自周昭王㠯下亡年數故據周公伯禽㠯下為紀魯公伯禽推即位四十六年至康王十六年而薨故傳曰燮父禽父並事康王師古曰燮父晉唐叔虞之子禽父即伯禽也父讀曰甫甫者男子之美稱言晉侯燮魯公伯禽俱事康王也子考公就立酋師古曰又記此酋者諸說不同而名字或異也下皆放此酋音在由反補注齊召南曰案此志凡某公某立皆係世本之文其名或異者并記於下則史記世家文也如考公世本名就世家名酋微公世本名茀世家作魏公濆下俱放此周壽昌曰此因世家與世本名異並志之疑當日原書如酋字及下之濆摧嬗戲等字皆小字旁注後人傳鈔譌入正文耳考公世家即位四年及煬公熙立師古曰及者兄弟相及非子繼父也下皆類此煬公二十四年正月丙申朔旦冬至殷歷㠯為丁酉距微公七十六歲師古曰煬音弋向反補注錢大昕曰是歲入孟統三十三章首距統首積年六百八積月七千五百二十無閏餘積日二十二萬二千七十二大餘十二小餘入知天正丙申朔與冬至同日成蓉鏡曰置積年六百八策餘

乘之得四百九十一萬二千六百四十盈統法得一冬至積大餘三千一百九十二大餘十二小餘一百五十二知周正月丙申朔旦冬至

世家煬公即位六十年〔補注〕齊召南曰案世家煬公六年但此志上文既曰煬公二十四年正月丙申朔旦冬至蔀首之歲魯歷必有所據作即位六十年者是也宋本譌作十六年監本亦從而譌以積年求之煬公二十四年爲蔀首又三十六年而魯歷幽公十四年至微公二十六年復爲蔀首恰符七十六歲之數知本文作六十年無疑即世家亦於六字下脫十字耳先謙曰官本作十六年不提行子幽公宰立幽公世家即位十四年及微公茀立瀆師古曰茀音弗瀆古沸字也〔補注〕先謙曰官本注末無也字微公二十六年正月乙亥朔旦冬至殷歷以爲丙子距獻公七十六歲〔補注〕錢大昕曰微公史記作魏公是歲入孟統三十七章首積年六百八十四積月八千四百六十無閏餘積日二十四萬九千八百三十一大餘五十一小餘九知天正乙亥朔成蓉鏡曰置積年六百八十四策餘乘之得五百五十二萬六千七百二十盈統法得一冬至積大餘三千五百九十一大餘五十一小餘一百七十一知周正月乙亥朔旦冬至

世家〔補注〕先謙曰官本不提行微公即位五十年子厲公翟立擢厲公世家即

位三十七年及獻公具立獻公十五年正月甲寅朔旦冬至殷歷以爲乙卯距懿公七十六歲 補注錢大昕曰是歲入孟統四十一章首積年七百六十積月九千四百無閏餘積日二十七萬七千五百九十大餘三十小餘十知天正甲寅朔成蓉鏡曰置積年七百六十策餘乘之得六百一十四萬八百盈統法得一冬至積大餘三千九百九十大餘三十小餘一百九十知周正月甲寅朔旦冬至

世家 補注先謙曰官本不提行 獻公卽位五十年 補注齊召南曰案世家作三十二年又武公二年世家作九年與此文不符又孝公二十七年世家同而年表云三十八年 子愼公埶立嚊 師古曰嚊音皮義反又音吁器反 補注先謙曰官本吁作許 愼公世家卽位三十年及武公敖立武公世家卽位二年子懿公被立戲 師古曰戲音許宜反 懿公九年正月癸巳朔旦冬至殷歷以爲甲午距惠公七十六歲 補注錢大昕曰史記獻公三十二年武公九年與歷不合愼史記作眞嚊史記作濞是歲入孟統四十五章首積年八百三十六積月一萬三百四十無閏餘積日三十萬五千三百四十九大餘九小餘十一知天正癸巳朔成蓉鏡曰置積年八百三十六策餘乘之得六百七十五萬四千八百八十盈統法得一冬至積大餘四千三百八十九大餘九小餘二百九知周正月癸巳朔旦冬至

世家[補注]先謙曰官本不提行懿公即位九年兄子柏御立[補注]錢大昕曰柏御國語史記俱作伯御柏御世家即位十一年叔父孝公稱立孝公世家即位二十七年子惠公皇立[補注]杭世駿曰皇世家作弗湟世本作弗皇年表作弗生惠公三十八年正月壬申朔旦冬至殷歷以爲癸酉距釐公七十六歲師古曰釐讀曰僖下皆類此[補注]錢大昕曰是歲入孟統四十九章首積年九百一十二積月一萬一千二百八十無閏餘積日三十三萬三千一百八大餘四十八小餘十二知天正壬申朔成蓉鏡曰置積年九百一十二策餘乘之得七百三十六萬八千九百六十盈統法得一冬至積大餘四千七百八十八大餘四十八小餘二百二十八知周正月壬申朔旦冬至

世家[補注]先謙曰官本不提行惠公即位四十六年子隱公息立[補注]錢大昕曰息世本作息姑春秋瑣釋文同

凡伯禽至春秋三百八十六年

春秋隱公春秋即位十一年及桓公軌立[補注]錢大昕曰軌史記作允

此元年上距伐紂四百歲[補注]黃宗羲曰伐紂之歲據漢志推之爲己卯歲若依史記魯世家推之爲

戊子歲然以授時步戊子歲距至元辛巳二千三百三十三年無一合者當從班氏以己卯爲準而後春秋以上之時日乃可得耳錢大昕曰此元年謂隱元年也是歲距上元十四萬二千五百九歲先謙曰官本不提行下至距元公七十六歲皆連文

桓公春秋卽位十八年子莊公同立

莊公春秋卽位三十二年子愍公啟方立

愍公春秋卽位二年及釐公申立釐公五年正月辛亥朔旦冬至補注錢大昕曰是歲距統首積年九百八十八積月一萬二千二百二十無閏餘積日三十六萬八百六十七大餘二十七小餘十二三知天正辛亥朔成蔀鏡日置積年九百八十八策餘乘之得十七百九十八萬三千四十爲統法得一冬至積大餘五千一百八十七大餘二十七小餘二百四十七知周正月辛亥朔旦冬至殷歷吕爲壬子補注錢大昕曰案防志載春秋命歷序魯僖公五年天正壬子朔旦日至成公十二年天正辛卯朔旦日至昭公二十年天正庚寅朔旦日至並與殷歷合蓋乾鑿度考靈曜命歷序諸緯皆殷歷也命歷序言孔子修春秋用殷歷使其數可傳於後距成公七十六歲

是歲距上元十四萬二千五百七十七歲補注錢大昕曰案自上元盡僖公五年得十四萬二千五百七十七歲凡言距算者皆外所求則七十七歲當作七十六歲得孟統五十三章首補注李銳

日置入統年九百八十八以章歲除之得五十二算外爲入五十三章首故傳曰五年春王正月辛亥朔日南至八月甲午晉侯圍上陽章謠云〔補注〕先謙曰章官本作章是丙子之辰〔補注〕錢大昕曰今本左傳無子字龍尾伏辰袀服振振取虢之旂師古曰袀音均又弋均反振音之人反〔補注〕錢大昕曰左傳袀作均陸德明云字書作袀鶉之賁賁天策焞焞火中成軍虢公其奔師古曰賁音奔焞音徒門反又土門反卜偃曰〔補注〕先謙曰官本考證云卜訛上今改正其九月十月之交乎丙子旦日在尾月在策鶉火中必是時也冬十二月丙子〔補注〕李銳曰丙子下當有朔字滅虢〔補注〕錢大昕曰以上僖五年左傳文言歷者以夏時故周十二月夏十月也〔補注〕錢大昕曰案杜注云龍尾尾星也日月之會日辰日在尾故尾星伏不見鶉火星也賁賁鳥星之體也天策傳說星時近日星微焞焞無光耀也言丙子平旦鶉火中軍事有成功也以星驗推之知九月十月之交謂夏九月十月也交晦朔交會是夜日月合朔于尾月行疾故至旦而過在策孔疏云以三統歷推之此夜是月小餘盡夜半合朔在尾十四度從乙夜半至平旦日行四分度之一月行三度有餘故丙子旦日在尾星月在天策鶉火之次正中也月令孟冬之月日在尾昏危中旦七星中七星則鶉火之次之星也今案三統歷甲申統首盡僖五年十一月積月一萬二千二百三十一積日三十六

萬一千一百九十二無小餘以統法乘積日得五億五千五百八十七萬四千四百八十八滿周天去之餘四十九萬九千九百二十八盈統法而一得積度三百二十四度餘一千二百九十二推周十二月丙子夜半[illegible][illegible]日月合朔入尾十五度太强孔氏以爲尾十四度疑誤也李銳日躔是年正月積日及小餘加十一月積日三百二十四小餘六十八共得積日三十六萬一千一百九十二大餘五十二無小餘得周十二月丙子朔又以統法乘積日得五億五千五百八十七萬四千四百八十八滿周天去之餘四十九萬九千九百二十八盈統法而一得積度三百二十四度餘一千二百九十二得周十二月朔合辰在尾十五度

是歲歲在大火

補注李銳日躔距上元歲數滿歲星歲數去之餘八百八十以百四十五乘之得十二萬七千六百盈百四十四而一得積次八百八十六次餘十六以十二除積次餘十得歲在大火

故傳曰晉侯使寺人披伐蒲重耳奔狄

師古曰晉侯謂獻公也寺人奄人也披其名也蒲晉邑也公子重耳之所居獻公用驪姬之讒故令披伐之而重耳懼罪出奔也事見春秋左氏傳及國語

董因曰君之行歲在大火

師古曰董因晉史也本周太史辛有之後以董主史官故爲董氏因其名也補注錢大昕曰外傳晉語文卒昭云因晉大夫周太史辛有之後也傳曰辛有之二子董之故晉有董史君之行謂魯僖五年重耳出奔時歲在大火又曰置距上元積年滿歲星歲數得積終八十二除去之歲餘八百八十以百四十五乘之得十二萬七千六百盈百四十四而一得積次八百八十六次餘十六以十二除積次餘數十推是歲在大火也又以三十

乘次餘得八十四百盈百四十四而一得積度三起氐五度算外則歲在大火氐八度也後十二年釐之十六歲歲在壽星補注李銳曰置上定次十次餘十六各加十一得積次二十一次餘二十七積次十二去之餘九得歲在壽星故傳曰重耳處狄十二年而行過衛五鹿乞食於壄人壄人舉凷而與之補注錢大昭曰出左氏傳作塊說文凷正字塊或體字子犯曰天賜也後十二年必獲此土歲復於壽星必獲諸侯補注錢大昕曰晉語載子犯曰天事必象十有二年必獲此土二三子志之歲在壽星及鶉尾其有此土乎天以命矣復于壽星必獲諸侯天之道也韋昭云自軫十二度至氐四度爲壽星之次自張十七度至軫十一度爲鶉尾之次歲在壽星謂得塊之歲魯僖十六年也後十一年歲在鶉尾必有此五鹿之地也魯僖二十七年歲在鶉尾二十八年歲復在壽星晉文公伐衛正月六日戊申說歷數是歲歲年一千十一積月一歸二千五百日積日三十六萬九千二百五十三十餘七積五歸月積二十人年天正丁時驗戊其朔非六日也取五鹿周正月夏十一月也天正時以夏正故歲在鶉尾歲復于壽星謂魯僖二十八年也是歲四月文公敗楚于城濮合諸侯于踐土五月獻俘于王王策命之以爲侯伯故得諸侯案是歲距上元積算十四萬二千五百八十七滿歲數去之歲餘八百九十一以百四十五乘之得十二萬九千一百九十五盈百四十四而一得積次八百九十七次餘二十七以十二除積次餘數九推得是歲歲在壽星也又以三十乘次餘一得十九百盈百四十四而一得積度五起軫十二度算外歲在軫十七度也後八歲釐

之二十四年也歲在實沈秦伯納之故傳曰董因云君吕辰出而吕參入必獲諸侯補注錢大昕日外傳晉語文韋昭注辰大火也參伐也參在實沈之次自畢十二度至東井十五度日實沈案是歲距上元十四萬二千五百九十五歲滿歲數去之歲餘八百九十九以百四十五乘之得五十十三碑三盈百四十四而一得積次九百五次餘三十五以十二除積次餘數五得是歲歲在實沈也又以三十乘次餘得十一千盈百四十四而一得積度七起畢十二度算外歲在參一度也李鋭日匝上定次九次餘二十七各加八得積次十七次餘三十五積次滿十二去之餘五得歲在實沈

春秋鬻公卽位三十三年子文公興立文公元年距辛亥朔旦冬至二十九歲是歲閏餘十三正小雪閏當在十一月後補注錢大昕日推閏餘置入統積年一千一十七以章月乘之得二十三萬八千九百九十五如章歲而一得積月一萬二千五百七十八閏餘十三于法應閏十一月李鋭日是歲入甲申統一千一十七年積月一萬二千五百七十八閏餘十三其年有閏以十二乘閏餘得一百五十八加七者一十一得二百三十四滿章中二百二十八去之餘六置加數十一數起冬至算外得小雪是閏在十一月後又置積月加十共得積月一萬二千五百八十八積日三十七萬一千七百三十四大餘三十四小餘四十二得十一月戊午朔以一月大餘二十九小餘四十累加前大小餘得閏月大餘四小餘四十二月大餘三十三小餘四十七如法命之得閏月戊

子朔十二月丁巳朔又是年冬至積大餘五千三百三十九大餘五十九小餘六百三十九三乘小餘得小餘一千九百一十七累以一氣大餘十五小餘千一十加之滿去如法得霜降大餘三小餘三千六百四十九小雪大餘三十四小餘一千五十二如法命之得丁亥霜降十一月三十日戊午小雪十二月二日也是無中氣者爲閏

而在三月故傳曰非禮也

補注錢大昕曰杜注云于歷法閏當在僖公末年誤于今年三月置閏蓋時達歷者所譏孔疏云杜以爲僖三十年閏九月文二年閏正月故言于歷法閏當在僖公末年案杜征南長歷但勘經傳上下日月傳台成之原無當于歷法今以三統術推之僖二十九年閏餘十六宜有閏僖三十年閏餘四三十一年閏餘十一俱無閏三十二年閏餘二十八宜有閏三十三年閏餘六無閏文公元年閏餘十三宜有閏二年閏餘一無閏杜氏長歷無一合者也

後五年閏餘十是歲亡閏而置閏

閏所以正中朔也亡閏而置閏又不告朔故經曰閏月不告朔言亡此月也傳曰不告朔非禮也補注錢大昕曰置入統積年一千二十二以章月乘之得二十四萬一百七十如章歲而一得積月一萬二千六百四十閏餘十無閏計仿此上

春秋文公卽位十八年子

宣公倭立師古曰倭音於危反

宣公春秋卽位十八年子成公黑肱立

成公十二年正月庚寅朔旦冬至【補注】錢大昕曰是歲距統首積年一千六十四積月一萬三千一百六十無閏餘積日三十八萬八千六百二十六大餘六小餘十四知天正庚寅朔成蓉鏡曰置積年一千六十四策餘乘之得八百五十九萬七千一百二十盈統法得一冬至積大餘五千八百八十六大餘六小餘二百六十六知周正月庚寅朔旦冬至五

殷歷以爲辛卯距定公七年七十六歲【補注】李銳曰定公下衍七年二字

春秋成公卽位十八年子襄公午立襄公二十七年距辛亥百九

歲九月乙亥朔【補注】錢大昕曰是歲距統首積年一千九十七積月一萬三千五百六十八閏餘三積日四十萬六百七十四大餘五十四小餘六十二推得周正正月戊寅朔二月戊申朔小餘十二大餘二三月丁丑朔小餘十六大餘七四月丁未朔小餘七十大餘二五月丙子朔小餘十九大餘六六月丙午朔小餘十三大餘七七月乙亥朔小餘十七大餘七八月乙巳朔小餘二九月乙亥朔一小餘李銳曰是歲入甲申統一千九十七年積月一萬三千五百六十八閏餘三加積月八共得積月一萬三千五百七十六積日四十萬九百一十一大餘五十一小餘一得九月乙亥朔是建申之月也魯史書十二月乙亥朔日有食之傳曰冬十一月乙亥朔日有食之於是辰在申司歷過也再失閏矣言時實行以爲十一月也不察其建不考之於天也【補注】錢大昕曰杜注云文十一年三

月甲子至今年七十一歲應有二十六閏今長歷推得二十四閏通計少二再閏

二十八年距辛亥百一十歲歲在星紀

補注李銳曰還僖公五年歲星定次十次餘十六各加百一十得積次一百二十次餘一百二十六積次滿十二去之適盡得歲在星紀

故經曰春無冰傳曰歲在星紀而淫於玄枵

補注錢大昕曰襄二十八年左傳文杜注云星紀在丑斗牛之次玄枵在子虛危之次十八年晉董叔曰天道多在西北是歲歲星在亥至此年十一歲故在星紀明年乃當在玄枵今巳在玄枵淫行失次孔疏云三統之歷以庚戌爲上元此年距上元積十四萬二千六百八十六歲置此歲數以歲星歲數一千七百二十八除之得積終八十二去之歲餘九百九十以一百四十五乘歲餘得十四萬三千五十以一百四十四除之得九百九十六爲積次不盡一百二十六爲次餘以十二除之減斷得八十三去之盡是謂此年更發初在星紀也欲知入次度者以次餘一百二十六乘一次三十度以百四十四除之得二十六度餘是歲星本平行此年之初已入星紀之次二十六度餘當在婺女四度于法未入于玄枵也

三十年歲在娵訾

補注錢大昕曰左傳歲在娵訾之日其明年乃及降婁案是歲歲餘九百九十二積次九百九十八定次二次餘一百二十八推得歲在娵訾東壁九度太每數轉加一得明年歲在降婁胃三度太強也

三十一年歲在降婁

補注李銳曰還上定次空次餘一百二十六各加二得定次二次餘一百二十八是三十年歲在娵訾又各加一得定次三次餘一百二十九是三十一年歲在降婁

是歲

距辛亥百一十三年二月有癸未上距文公十一年會于承匡之歲夏正月甲子朔凡四百四十有五甲子奇二十日爲日二萬六千六百有六旬

補注錢大昕曰是歲謂襄三十年也入統一千一百年積月一萬三千六百五閏餘五積日四十萬一千七百六十七大餘七小餘三十三推得正月辛卯朔小二月庚申朔其月二十四日得癸未杜抵長曆誰在又上推文公十一年距入統一千二十七年積月一萬二千七百二閏餘七積日三十七萬五千一百一大餘四十一小餘三推其年正月乙丑朔小二月甲午朔大廿六日三月甲子朔入以晉用夏正故釋繹人以爲正月甲子朔李銳曰襄三十年入甲申統一千一百年積月一萬三千六百五閏餘五加積月一共得積月一萬三千六百六積日四十萬一千七百九十六大餘三十六小餘七十六得二月庚申朔其月二十四日癸未置積日加二十四日共得四十萬一千八百二十爲入統至是年二月癸未積日又文公十一年入統一千二十七年積月一萬二千七百二閏餘七加積月二共得積月一萬二千七百四積日三十七萬五千一百六十大餘四十小餘入得夏正月甲子朔置入統至癸未積日以此積日減之餘二萬六千六百六十日以六十甲子除之得四百四十四餘二十日是得四百四十五甲子也

故傳曰繹縣老人曰臣生之歲正月甲子朔四百四十有五甲子矣其季於今三之一也師曠曰郤成子會于承匡之

歲也七十三年矣史趙曰亥有二首六身下二如身則其日數也孟康曰下二畫使就身也師古曰杜預云亥字二畫在上并三六爲身如算之六也下亥上二畫豎置身旁補注錢大昕曰自文十一年盡襄三十年實七十四年而云七十三者文十一年夏正月是周三月今襄三十年周二月實夏十二月尚未盈七十三年也士文伯曰然則二萬六千六百有六旬也春秋襄公卽位三十一年于昭公稱立昭公八年歲在析木十年歲在顓頊之虛玄枵也補注錢大昕曰昭八年距上元積歲十四萬二千六百九十七滿歲數去之歲餘一千一以百四十五乘之得[illegible]五千盈百四十四而一得積次一千七次餘一百三十七以十二除積次餘數十一推得歲在析木之津又以三十乘次餘[illegible]盈百四十四而一得積度二十八推得歲在斗九度半也又以次轉加得歲餘一千三積次一千九定次一次餘一百三十九推昭十年歲在玄枵危十五度弱李銳曰置襄三十一年歲星定次三次餘一百二十九昭公八年各加入得定次十一次餘一百三十七歲在析木十年又各加二積次滿十二去之得定次一次餘一百二十九歲在元枵十八年距辛亥百三十一歲五月有丙子戊寅壬午火始昏見宋衞陳鄭火補注錢大昕曰是歲距統首一千一百十九年積月一萬三千八百四十閏餘五積日四十萬八千七百七大餘四十七小餘十三推天正辛未朔小二月庚子朔

大小餘五三月庚午朔小小餘一四月己亥朔大小餘六五月己巳朔小小餘二其月八日丙子十日戊寅十四日壬午也李銳曰是歲入甲申統一千一百十九年積月一萬三千八百四十閏餘五加積月四共得積月一萬三千八百四十四積日四十萬八千八百二十五大餘四十五小餘二十三得五月己巳朔其月八日丙子十日戊寅十四日壬午

二十年春王正月距辛亥百三十三歲是辛亥後八章首也正月己丑朔旦冬至[補注]李銳曰是歲入甲申統六十章首也錢大昕曰是歲距統首一千一百二十一年積月一萬三千七百六十五無閏餘積日四十萬九千四百四十五大餘五小餘三十五得天正己丑朔成蓉鏡曰置積年一千一百二十一策餘乘之得九百五萬七千六百八十盈統法得一冬至積大餘五千八百八十五大餘五小餘六百六十五知周正月己丑朔旦冬至失閏故傳曰二月己丑日南至三十二年歲在星紀距辛亥百四十五歲盈一次矣[補注]李銳曰置僖公五年歲星定次十次餘十六各加百四十五得積次一百五十五次餘百六十一次餘滿百四十四去之加積次一共得積次一百五十六滿十二去之盡得歲在星紀次餘滿法成一超曰盈一次故傳曰越得歲吳伐之必受其咎[補注]錢大昕曰孔穎達云十一年傳稱萇弘對景王曰歲在豕韋言十一年歲星在豕韋也又曰歲在大梁蔡復楚凶謂十三年歲星在大梁也十三年距此十九年耳歲星歲行一次十二年而行天一周則二十五年復在大梁從

彼而歴數之則此年始至析木之津而此年數在星紀者歳行一次衆大數耳其實一歳之行有餘一次故到歆三統之術以爲歳星一千四十四年行天一百四十五次計一千七百二十八年爲歳星歳數言數滿此年剩得行天一周三統之歴以庚戌爲上元從上元至襄二十八年積十四萬二千六百八十六歳置此歳數以歳星歳數一千七百二十八除之得積終八十二去之餘九百九十以一百四十五乘歳餘得十四萬三千五百五十以一百四十四除之得九百九十六爲積次不盡一百二十六爲次餘從襄二十八年至昭十五年合有一十八年歳星年行一次次有一餘以次加次得一千一十四以餘加餘得一百四十四餘數滿法又成一次以從積次得一千一十五也以十二去之餘七命起星紀算外得鶉火是昭十五年歳星在鶉火也計十三年在大梁十五年常在鶉首而在鶉火者由其餘分數滿剩得一次猶如閏餘滿而成月也以十五年歳在鶉火歴而數之則二十七年復在鶉火故此年在星紀也[illegible]

春秋昭公卽位三十二年及定公宋立定公七年正月己巳朔旦冬至補注李鋭曰是歳入甲申統六十一章首也錢大昕曰是歳距統首積年一千一百四十積月一萬四千一百無閏餘積日四十一萬六千三百八十五大餘四十五小餘十五知正月己巳朔成蓉鏡曰置積年一千一百四十乘餘乘之得九百二十一

萬一千二百盈統法得一冬至積大餘五千九百八十五大餘四十五小餘二百八十五知周正月己巳朔旦冬至殷歷曰

為庚午距元公七十六歲

春秋定公即位十五年子哀公將立〔補注〕先謙曰官本將作蔣是 哀公十二年

冬十二月流火〔補注〕先謙曰官本作十一月 非建戌之月也是月也螽故傳曰

火伏而後蟄者畢今火猶西流司歷過也詩曰七月流火〔補注〕錢大昕曰是年經書五月甲辰孟子卒依正月朔為癸卯推之甲辰當在五月弟四日但既有失閏則甲辰當在三月弟三日然則杜氏謂失一閏者非矣乃再失閏耳孔氏又謂此年當有閏而今不置者亦非十一年為弟六十二章首則十二年不應置閏閏當在十年十二月後也依經冬十二月螽為十一月實則九月劉氏謂建申之月者是

春秋哀公即位二十七年自

春秋盡哀十四年凡二百四十二年六國春秋〔補注〕先謙曰官本六下提行 哀

公後十三年遜于邾子悼公曼立寧悼公世家即位三十七年子

元公嘉立元公四年正月戊申朔旦冬至〔補注〕李銳曰是歲入甲申統六十五章首也錢大昕曰是歲距統首一千二百一十六年積月一萬五千四十無閏餘積日四十四萬四千一百四十四大餘二十四小餘十六知

正月戊申朔成蓉鏡曰置積年一千二百十六策餘乘之得九百八十二萬五千二百八十盈統法得一冬至積大餘六千三百八十四大餘二十四小餘三百四知周正月戊申朔旦冬至殷歷㠯爲己酉距康公七十六歲元公世家卽位二十一年子穆公衍立顯穆公世家卽位三十三年子恭公奮立恭公世家卽位二十二年子康公毛立補注錢大昕曰毛史記作屯康公四年正月丁亥朔旦冬至補注李鋭曰是歲入甲申統六十九蔀首也錢大昕曰是歲距入統積年一千二百九十二積月一萬五千九百八十無閏餘積日四十七萬一千九百三十大餘三小餘十七知天正丁亥朔成蓉鏡曰置積年一千二百九十二策餘乘之得一千四十三萬九千三百六十盈統法得一冬至積大餘六千七百八十三大餘三小餘三百十三知周正月丁亥朔旦冬至殷歷㠯爲戊子距緡公七十六歲師古曰緡讀與愍同下皆類此康公補注先謙曰官本不提行至八百六十七歲皆連文世家卽位九年子景公偃立補注錢大昕曰偃史記作匽景公世家卽位二十九年子平公旅立補注錢大昕曰旅史記作叔誒平公世家卽位二十年補注錢大昕曰史記作三十二年子緡公賈立緡公二十

二年正月丙寅朔旦冬至〔補注〕李銳曰是歲入甲申統七十三章首也錢大昕曰是歲距入統積年一千三百六十八積月一萬六千九百二十無閏餘積日四十九萬九千六百六十二大餘四十二小餘十八知天正丙寅朔成蓉鏡曰置積年一千三百六十八策餘乘之得一千一百五萬三千四百四十盈統法得一冬至積大餘七千一百八十二大餘四十二小餘三百四十二知周正月丙寅朔旦冬至殷歷以爲丁卯距楚元七十六歲

緡公世家即位二十三年子頃公讎立〔補注〕錢大昕曰頃史記作傾頃公表十八年秦昭王之五十一年也秦始滅周周凡三十六王八百六十七歲〔補注〕錢大昕曰周三十六王以史記次之武王一成王二康王三昭王四穆王五共王六懿王七孝王八夷王九厲王十宣王十一幽王十二平王十三一五年桓王十四三年莊王十五年釐王十六五年惠王十七五二年襄王十八三年頃王十九六年匡王二十六年定王二十一一二年簡王二十二年四靈王二十三七二年景王二十四年二十悼王二十五[illegible]敬王二十六二四年元王二十七八定王二十八八二年哀王二十九三月思王三十五月考王三十一年五威烈王三十二四二年安王三十三六二年烈王三十四年顯王三十五四八年慎靚王三十六六年赧王三十七九五年實三十七王

秦伯師古曰伯讀曰霸其下亦同昭公〔補注〕先謙曰官本公作王是本紀無天子五年〔補注〕沈欽

韓曰史記正義案王赧卒後天下無主三十五年此則專指秦昭也六國表昭王後王赧五年卒

孝文王[補注]先謙曰官本不提行至五世四十九歲皆連文本紀即位一年元年楚考烈王滅晉頃公爲家人周滅後六年也莊襄王本紀即位三年

始皇本紀即位三十七年

二世本紀即位三年凡秦伯五世四十九歲漢高祖皇帝著紀[補注]先謙曰官本漢下提行伐秦繼周木生火故爲火德天下號曰漢距上元年十四萬三千二十五歲[補注]先謙曰官本考證云案文不必有年字疑衍歲在大棣之東井二十二度[補注]全祖望曰大棣之名不見於十二分野鄭郭杜賈孔耶言分野無及之者但以漢高即位之年在午考之史記天官書有云敦牂歲歲陰在午星在酉歲陰者大歲也即所謂鶉首之六度也其云星者歲星也殆所謂大棣之東井二十二度也然則大棣即壽星之垣不知古人何以皆缺之蓋十二分野閒多別名如元枵一名顓頊之虛大火一名闕伯之虛娵訾一名孟陬則壽星或亦一名大棣但祇見於此更無可考王念孫曰案二十二度當爲二十一度上文云鶉首初井十六度然則鶉首之六度井之二十一度也景祐本作二十度亦非鶉首之六度也故漢志曰歲在大棣名

曰敦牂太歲在午【補注】錢大昕曰六度當作七度置積年以歲星歲數去之歲餘一千三百二十九以百四十五乘之得十九萬二[illegible]盈百四十四而一得積次一千三百三十八次餘三十三以十二去積次餘數六命星紀算外得歲在鶉首也以三十乘次餘[illegible]百盈百四十四而一得積度六起井十六度算外得歲在東井二十二度太強實鶉首之七度今本七作六誤也歲星在天右行太歲在地左行與斗建相應故歲星在未[illegible]諸太歲必在午也以六十除積次餘十有八起丙子算外得歲在甲午也

八年【補注】先謙曰官本不提行至高帝即位十二年連文十一月乙巳朔旦冬至【補注】李銳曰是歲距入甲申統七十七章首也錢大昕曰漢初用秦正以夏十月為正月冬至當在二月此云十一月據太初追改時月書之是歲距入統積年一千四百四十四積月一萬七千八百六十無閏餘積日五十二萬七千四百二十一大餘二十一小餘十九知天正乙巳朔成蓉鏡曰置積年一千四百四十四策餘乘之得一千一百六十六萬七千五百二十盈統法得一冬至積大餘七千五百八十一大餘二十一小餘三百六十一知漢十一月乙巳朔旦冬至楚元三年也【補注】先謙曰劉歆元王後故兩附著之

故殷曆㠯為丙午距元朔七十六歲

著紀高帝即位十二年

惠帝著紀即位七年

高帝著紀即位八年補注錢大昭曰帝字誤監本閩本皆作后先謙曰官本作后

文帝前十六年後七年著紀即位二十三年

景帝前七年中六年後三年著紀即位十六年

武帝建元元光元朔各六年元朔六年十一月甲申朔旦冬至補注李銳曰是歲入甲申統入十一章首也錢大昕曰是歲距入統積年一千五百二十積月一萬八千八百無閏餘積日五十五萬五千一百八十無大餘小餘二十知天正甲申朔成蓉鏡曰置積年一千五百二十以紀餘乘之得一千二百二十八萬一千六百盈統法得一冬至積大餘七千九百八十無大餘小餘三百八十知漢十一月甲申朔旦冬至殷歷以爲乙酉距初元七十六歲

元狩元鼎元封各六年補注先謙曰官本不提行至即位五十四年皆連文漢歷太初元年距上元十四萬三千一百二十七歲補注齊召南曰案元史三統積年一十四萬四千五百一十一與此文異又案前文曰以前歷上元泰初四千六百一十七歲至于元封七年又不同也前十一月甲子朔

旦冬至歲在星紀婺女六度故漢志曰歲名困敦師古曰敦音頓補注先謙曰官本注作敦頓也正月歲星出婺女補注錢大昕曰通積年以元法除之盡推爲入元甲子統首日月皆無餘分又置積年以歲星歲數去之歲餘一千三百四十一以百四十五乘之[illegible]千盈百四十四而一得積次一千四百四十次餘一百三十五以十二除積次無餘數則歲在星紀也又以三十乘次餘[illegible]千盈百四十四而一得積度二十入起斗十二度算外歲則婺女六度也以六十除積次無餘分知太歲復于丙子故云歲名困敦也又日推星見衞以歲星見數乘上元積年[illegible]得二億二千六百五十七萬一千六百二十四如歲數而一得定見數十三萬一千一百十七見餘一千四百四十八不盈見數是見在本年也以見中分乘定見得二十七億一千八百八十四萬二千一百十二如見中法而一得積中百七十一萬七千五百二十五中餘三十七以元中除積中餘數一推得星始見在大寒中玄枵之次也又以見閏分乘定見得十五億八千五百九十九萬一千二百三十二以章歲乘中餘得七百三并之得十五億八千五百九十九萬一千九百三十五如見月法而一得積閏月五萬二千七百三十一月餘一千六百四十八以積閏并積中得積月百七十七萬二百五十六以元月除之餘數一推得星見在歲前十二月也是歲係入元第一年天正甲子朔旦中朔俱無餘分故置不求即命大寒爲甲午日中小餘二千二十命十二月癸巳朔小餘四十三乃以中法乘中餘得五百十九萬九千六百一十以見中法乘中小餘得三百二十九萬七千六百六十并之得八百三十

九萬七千二百七十如見中日法得入中日一日餘一百入萬入千五百五十九又以月法乘月餘得三百九十四萬二千十六以見月法乘朔小餘得百二十九萬三千三百十一并之得五百二十三萬五千三百二十七如見月日法得入月日二日餘三十六萬二千八百五十三推得歲星始見在歲前十二月三日乙未加辰丑入婺女九度強然則天正朔前後歲星正在婺女六度與日同次而伏也始見時星距女十二度末三度見中日法分度之六百二十二萬一百五十二帜仲節日撤賊人其行率十一日行二度乃以二度通爲見中日法爲一率十一日爲二率今距女十二度末之三度奇通分爲三率推四率得二十一日兩見中日法分之二百六十二萬三千二百七十三以始見大餘日則欵嵗辟見拼大人鉾中加二十一日得大餘五十二兩始見小餘曙歆中加小餘得小餘兩見中日法分之四百入十二萬三百九十一推爲十二月二十四日丙辰加長卯星盡女十二度入虛一度無緣正月歲星在女也張文虎曰案太初元年六歷皆爲丁丑而武帝詔以爲焉逢攝提格此又云歲名困敦者蓋皆承元封六年爲言也元封六年歲星在星紀正月晨見故謂之焉逢攝提格其十一月歲星與日同次故謂之困敦治歷起年前天正冬至又漢初承秦以年前十月爲歲首故以太初元年統於元封六年也今依三統術推之元封五年十一月庚子朔鄉沅玔肸觧年十九月戊午冬至日在星紀中牽牛初度歲星在析木二十七度百四十四分之百三十三當斗入度在日後去日十入度有奇晨見三日後當以前月與日同次斗建亥是元封五年當名大淵獻也自冬至颱日行四十六日日率十一分度二元封六年正月己亥朔初六日甲辰立春日在陬

皆初危十六度歲星在星紀斗六度去日五十四度隔次晨見絀
昳謂朏觜斗建寅天官書所謂攝提格之歲歲陰左行在寅歲星
右轉居丑正月與斗牽牛晨出東方也自元封五年冬至前二日
歲星去日半次始見至六年冬至前三日凡三百六十五日有奇
星行一次有奇而入伏限十一月甲子朔旦冬至醐天太距朓悕年
日在牽牛初度歲星在婺女六度在日前去日十四度與日同次
斗建子是元封六年當名困敦也伏限三十三日有奇順日行三
度奇十二月癸巳朔初二日甲午大寒日在玄枵中危初度歲星
在婺女九度在日後去日半次晨初見順日行四十六日日牽十一
分度二行星八度十一分之四太初元年正月癸亥朔十八日庚
辰雨水杔驚蟄朒緰日在降婁初奎五度歲星在虛丑度去日五
十二度隔次晨見斗建卯天官書所謂單閼歲歲陰在卯歲星在子
與婺女虛危晨出也是年十一月戊午朔二十六日甲申小寒十
翙日在玄枵初婺女八度歲星距初見三百四十日矣在危十二
度去日二十五度在日前與日同次斗建丑是太初元年當名赤
舊若也夫既改用夏正則紀年自當以正月爲斷而鄧平衛定於
太初元年五月其年前亥子丑三月猶冠正月之前䡙舷十太研朊
當特未更定故歆逃三統承其舊文又特言正月歲星出婺女者
十二月十七日己酉立春入正月節歲星猶
在婺女十一度明自此始爲太初元年也

太初天漢太始征和各四年後二年著紀即位五十四年

昭帝始元元鳳各六年元平一年著紀即位十三年

宣帝本始地節元康神爵五鳳甘露各四年黃龍一年著紀即位二十五年

元帝初元二年十一月癸亥朔旦冬至〔補注〕李銳曰是歲入甲子統五章首也錢大昕曰是歲入甲子統積年七十六積月九百四十無閏餘積日二萬七千七百五十九大餘三十九小餘一推天正癸亥朔成蓉鏡曰置入甲子統積年七十六策餘乘之得六十一萬四千八十盈統法得一冬至積大餘三百九十九大餘三十九小餘十九知漢十一月癸亥朔旦冬至殷歷以為甲子以為紀首是歲也十月日食〔補注〕錢大昕曰置積月以二十三乘之得二萬一千六百二十盈百三十五而一得積會百六十十除去之不盈數二十為會餘加二十三者十一并會餘得二百七十三盈百三十五又去之其餘數三是會在十月朔後也故十月朔日食非合辰之會不得為紀首距建武七十六歲〔補注〕錢大昕曰凡紀首之歲中朔交會分俱盡今以三統術推是歲天正朔距交分已遠驗朔以其十月朔日食亦在交前不正當交于法不當為紀首也距建武七十六歲七字班氏所增入

初元永光建昭各五年竟寧一年著紀即位十六年〔補注〕先謙曰官本不提行

成帝建始河平陽朔鴻嘉永始元延各四年綏和二年著紀即位

二十六年

哀帝建平四年元壽二年著紀即位六年

平帝著紀即位元始五年以宣帝玄孫嬰爲嗣謂之孺子孺子著紀新都侯王莽居攝三年王莽居攝盜襲帝位〔補注〕錢大昕曰自此以下皆班氏所增入非劉歆本文竊號曰新室始建國五年天鳳六年地皇三年著紀盜位十四年更始帝著紀以漢宗室滅王莽即位二年赤眉賊立宗室劉盆子滅更始帝〔補注〕先謙曰志於更始稱帝以光武先爲其臣也云赤眉立宗室盆子滅更始帝明光武非以臣代君也自漢元年訖更始二年凡二百三十歲光武皇帝著紀〔補注〕先謙曰官本光武以下提行以景帝後高祖九世孫受命中興復漢改元曰建武〔補注〕張文虎曰依前例此改元建武下當有六年十一月壬寅朔旦冬至殷歷以爲癸卯十七字與上元帝二年文相應以終歷志歲在鶉尾之張度〔補注〕錢大昕曰建武元年距上元十四萬三千二百五十五歲以歲星歲數除之歲餘一千五百五十九以百四十五乘之得二十二萬六千五十五盈百四十四而一得積次一千五百六十九技爁百以十二除積次餘

數九從星紀起算外則歲在壽星也又以六十除積次餘數亦九從丙子起算外則太歲在乙酉也志云歲在鶉尾之張度者蓋以太初元年歲在星紀距是歲一百二十八算未盈超辰之限故約略計之以為當在鶉尾耳若以密率求之則太初改元歲星在癸女六度已是星紀之末歲星每年多行一分至太始二年歲星已度壽星而入大火卽太歲亦超乙酉而在丙戌矣王莽傳建國五年歲在壽星蒼龍癸酉八年歲躔星紀天鳳七年歲在大梁倉龍庚辰歷明年歲在實沈倉龍辛巳據此推至光武建武元年正當在壽星之次此實算也張文虎曰錢氏推建武元年歲星在壽星則是前一年在鶉尾疑此句當在上文更始二年下錯簡在此然求其次度二十四度百四十四分之八十四鶉尾起張十八度今至二十四度餘則已在軫五度去張遂矣

建武三十一年中元二年卽位三十三年

三統術鈐 沈欽韓曰錢大昕作三統術衍 [illegible]

元法鈐

一	二	三	四	五	六	七	八
四六一七	九二三四	一三八五一	一八四六八	二三〇八五	二七七〇二	三二三一九	三六九三六

統法鈐

一	二	三	四	五	六	七	八
一五三九	三〇七八	四六一七	六一五六	七六九五	九二三四	一〇七七三	一二三一二

九章月鈐 四一五五三

章月鈐	
一	二三五
二	四七〇
三	七〇五
四	九四〇
五	一一七五
六	一四一〇
七	一六四五
八	一八八〇
九	二一一五

月法鈐	
一	二三九二
二	四七八四
三	七一七六
四	九五六八
五	一一九六〇
六	一四三五二
七	一六七四四
八	一九一三六
九	二一五二八

策餘鈐	
一	八〇八〇
二	一六一六〇

九章歲鈐 一三八五一

章歲鈐	
一	一九
二	三八
三	五七
四	七六
五	九五
六	一一四
七	一三三
八	一五二
九	一七一

日法鈐	
一	八一
二	一六二
三	二四三
四	三二四
五	四〇五
六	四八六
七	五六七
八	六四八
九	七二九

	三	四	五	六	七	八	九
	二四二四〇	三二三二〇	四〇四〇〇	四八四八〇	五六五六〇	六四六四〇	七二七二〇

周天鈐

一	二	三	四	五	六	七	八	九
五六二一二〇	一一二四二四〇	一六八六三六〇	二二四八四八〇	二八一〇六〇〇	三三七二七二〇	三九三四八四〇	四四九六九六〇	五〇五九〇八〇

月周鈐

一	二	三	四	五	六
二五四	五〇八	七六二	一〇一六	一二七〇	一五二四

會歲鈐

一	二	三	四	五	六
五一三	一〇二六	一五三九	二〇五二	二五六五	三〇七八

七一七七八
八二〇三二
九二二八六

食法鈐

一二三
二四六
三六九
四九二
五一一五
六一三八
七一六一
八一八四
九二〇七

歲星見中法鈐即見數

一一五八三
二三一六六
三四七四九
四六三三二
五七九一五
六九四九八
七一一〇八一
八一二六六四
九一四二四七

歲星歲數鈐

七三五九一
八四一〇四
九四六一七

朔望之會鈐

一一三五
二二七〇
三四〇五
四五四〇
五六七五
六八一〇
七九四五
八一〇八〇
九一二一五

一	一	七	二	八	
二	三	四	五	六	
三	五	一	八	四	
四	六	九	一	二	
五	八	六	四	○	
六	○	三	六	八	
七	二	○	九	六	
八	三	八	二	四	
九	五	五	五	二	
歲星	見	中	分	鈐	
一	二	○	七	三	六
二	四	一	四	七	二
三	六	二	二	○	八
四	八	三	九	四	四
五	○	三	六	八	○
六	二	四	四	一	六
七	四	五	一	五	二
八	六	五	八	八	八
九	八	六	六	二	四
歲星	見	閏	分	鈐	
一	一	二	○	九	六
二	二	四	一	九	二
三	三	六	二	八	八
四	四	八	三	八	四

五		六○四八○
六		七二五七六
七		八四六七二
八		九六七六八
九	一	○八八六四

歲星見月法鈐

一		三○○七七
二		六○一五四
三		九○二三一
四	一	二○三○八
五	一	五○三八五
六	一	八○四六二
七	二	一○五三九
八	二	四○六一六
九	二	七○六九三

歲星見中日法鈐

一		七三○八七	一	一
二	一	四六一七四	二	二
三	二	一九二六一	三	三
四	二	九二三四八	四	四
五	三	六五四三五	五	五
六	四	三八五二二	六	六
七	五	一一六○九	七	七
八	五	八四六九六	八	八

歲星見月日法鈐	
九	六五七七八三九九

太白見中法鈐卽復數	
一	二四三六二三七
二	四八七二四七四
三	七三〇八七一一
四	九七四四九四八
五	一二一八一一八五
六	一四六一七四二二
七	一七〇五三六五九
八	一九四八九八九六
九	二一九二六一三三

太白歲數鈐		
一	二一六	一
二	四三二	二
三	六四八	三
四	八六四	四
五	一〇八〇	五
六	一二九六	六
七	一五一二	七
八	一七二八	八
九	一九四四	九

一	三四五六
二	六九一二

數	分
三	一〇三六八
四	一三八二四
五	一七二八〇
六	二〇七三六
七	二四一九二
八	二七六四八
九	三一一〇四

太白中分鈐

數	分
一	四一四七二
二	八二九四四
三	一二四四一六
四	一六五八八八
五	二〇七三六〇
六	二四八八三二
七	二九〇三〇四
八	三三一七七六
九	三七三二四八

太白見閏分鈐

數	分
一	二四一九二
二	四八三八四
三	七二五七六
四	九六七六八
五	一二〇九六〇
六	一四五一五二

太白	七	八	九
白	一	一	二
見	六	九	一
月	九	五	七
法	三	五	七
鈐	四	三	二
	四	六	入

太白	一	二	三	四	五	六	七	八	九
白			一	一	二	二	二	三	三
見	四	八	二	六	〇	四	八	二	六
中	一	二	三	四	五	六	七	八	九
日	〇	一	一	二	二	三	四	四	五
法	五	一	七	三	九	五	一	七	三
鈐	九	八	七	六	五	四	三	二	一

太白	一	二	三	四	五	六	七	八	九
白		一	二	三	四	五	六	七	八
見	九	九	九	九	九	九	九	九	九
月	九	九	九	九	八	八	八	八	七
日	七	五	三	〇	八	六	四	一	九
法	七	四	二	九	六	四	一	八	六
鈐	三	六	〇	三	六	〇	三	六	〇
	三	七	一	四	八	二	五	九	三
	七	四	一	八	五	二	九	六	三

見數	鎮星	見中法鈐	部	見
[illegible]	[illegible]	三三[illegible]五	七	七
二	[illegible]	[illegible][illegible]五一	五	五
三		九九七七	三	三
四	一	三三○三	一	一
五	一	六六二八	八	九
六	一	九九五四	六	七
七	二	三二八○	四	五
八	二	六六○六	二	三
九	二	九九三二	○	一

數：九 八 七 六 五 四 三 二 一

	鎮星	歲數鈐
一		四一七五
二		八三五○
三	一	二五二五
四	一	六七○○
五	二	○八七五
六	二	五○五○
七	二	九二二五
八	三	三四○○
九	三	七五七五

一		四三二○
二		八六四○
三	一	二九六○
四	一	七二八○

五 二一六〇〇
六 二五九二〇
七 三〇二四〇
八 三四五六〇
九 三八八八〇

鎮星見中分鈐
一 五一八四〇
二 一〇三六八〇
三 一五五五二〇
四 二〇七三六〇
五 二五九二〇〇
六 三一一〇四〇
七 三六二八八〇
八 四一四七二〇
九 四六六五六〇

鎮星見閏分鈐
一 三〇二四〇
二 六〇四八〇
三 九〇七二〇
四 一二〇九六〇
五 一五一二〇〇
六 一八一四四〇
七 二一一六八〇
八 二四一九二〇

九　二七二一六〇
鎮星見月法鈐
一　七九三二五
二一五八六五〇
三二三七九七五
四三一七三二〇
五三九六六二五
六四七五九五〇
七五五五二七五
八六三四六〇〇
九七一三九二五
鎮星見中日法鈐
一　一九二七五九七五
二　三八五五一九五〇
三　五七八二七九二五
四　七七一〇三九〇〇
五　九六三七九八七五
六一一五六五五八五〇
七一三四九三一八二五
八一五四二〇七八〇〇
九一七三四八三七七五
鎮星見月日法鈐
一　六四二五三二五
一一二八五〇六五〇

三一九二七五九七五
四二五七〇一三〇〇
五三二一二六六二五
六三八五五一九五〇
七四四九七七二七五
八五一四〇二六〇〇
九五七八二七九二五
熒惑見中法鈴節見數

一　六四六九
二一二九三八
三一九四〇七
四二五八七六
五三二三四五
六三八八一四
七四五二八三
八五一七五二
九五八二二一
熒惑歲數鈴

一一三八二四
二二七六四八
三四一四七二
四五五二九六
五六九一二〇
六八二九四四

七 九六七六八
八 一 一〇五九二
九 一 二四四一六
熒惑見中分鈐
一 一六五八八八
二 三三一七七六
三 四九七六六四
四 六六三五五二
五 八二九四四〇
六 九九五三二八
七 一 一六一二一六
八 一 三二七一〇四
九 一 四九二九九二
熒惑見閒分鈐
一 九六七六八
二 一 九三五三六
三 二 九〇三〇四
四 三 八七〇七二
五 四 八三八四〇
六 五 八〇六〇八
七 六 七七三七六
八 七 七四一四四
九 八 七〇九一二
熒惑見月法鈐

	熒惑	見中日法鈐
一		一二二九一一
二		二四五八二二
三		三六八七三三
四		四九一六四四
五		六一四五五五
六		七三七四六六
七		八六〇三七七
八		九八三二八八
九	一	一〇六一九九

	熒惑	見月日法鈐
一		二九八六七三七三
二		五九七三四七四六
三		八九六〇二一一九
四	一	一九四六九四九二
五	一	四九三三六八六五
六	一	七九二〇四二三八
七	二	〇九〇七一六一一
八	二	三八九三八九八四
九	二	六八八〇六三七五

一		九九五五七九一
二	一	九九一一五八二
三	二	九八六七三七三
四	三	九八二二一六四

五四九七七八九五五
六五九七三四九四六
七六九六九○五三七
八七九六四六三二八
九八九六○二一一九
歲星見中法鈐閏後數
一二九○四一
二五八○八二
三八七一二三
四一一六一六四
五一四五二○五
六一七四二四六
七二○三二八七
八二三二三二八
九二六一三六九
辰星歲數鈐
一九二一六
二一八四三二
三二七六四八
四三六八六四
五四六○八○
六五五二九六
七六四五一二
八七三七二八

九 八二九四四

辰星見中分鈐

一 一一○五九二
二 二二一一八四
三 三三一七七六
四 四四二三六八
五 五五二九六○
六 六六三五五二
七 七七四一四四
八 八八四七三六
九 九九五三二八

辰星見閏分鈐

一 一六四五一二
二 一二九○二四
三 一九三五三六
四 二五八○四八
五 三二二五六○
六 三八七○七二
七 四五一五八四
八 五一六○九六
九 五八○六○八

辰星見月法鈐

一 一五五一七七九
二 一一○三五五八

三 一六五五三三七
四 二二〇七一一六
五 二七五八八九五
六 三三一〇六七四
七 三八六二四五三
八 四四一四二三二
九 四九六六〇一一

辰星見中日法鈐

一 一三四〇八二二九七
二 二六八一六四五九四
三 四〇二二四六八九一
四 五三六三二九一八八
五 六七〇四一一四八五
六 八〇四四九三七八二
七 九三八五七六〇七九
八 一〇七二六五八三七六
九 一二〇六七四〇六七三

辰星見月日法鈐

一 四四六九四〇九九
二 八九三八八一九八
三 一三四〇八二二九七
四 一七八七七六三九六
五 二二三四七〇四九五
六 二六八一六四五九四

七三一二八五八六九三
八三五七五五二七九二
九四○二二四六八九一
元中鈐
一五五四○四
二一一○八○八
三一六六二一二
四二二一六一六
五二七七○二○
六三三二四二四
七三八七八二八
八四四三二三二
九四九八六三六
元月鈐
一五七一○五
二一一四二一○
三一七一三一五
四二二八四一○
五二八五五二五
六三四二六二○
七三九九七三五
八四五六八四○
九五一三九四五
中法鈐

二十八宿鈐

一		一	四	○	五	三	○
二		二	八	一	○	六	○
三		四	二	一	五	九	○
四		五	六	二	一	二	○
五		七	○	二	六	五	○
六	○	八	四	三	一	八	○
七	一	九	八	三	七	一	○
八	一	一	二	四	二	四	○
九	一	二	六	四	七	七	○

宿			
牛	○	○	○
虛	○	二	○
室	○	四	七
奎	○	七	二
胃	一	○	○
畢	一	二	五
參	一	四	三
鬼	一	八	五
星	二	○	四
翼	二	二	九
角	二	六	四
氐	二	八	五
心	三	○	五
箕	三	二	八

宿			
女	○	○	八
危	○	三	○
壁	○	六	三
婁	○	八	八
昴	一	一	四
觜	一	四	一
井	一	五	二
柳	一	八	九
張	二	一	一
軫	二	四	七
亢	二	七	六
房	三	○	○
尾	三	一	○
斗	三	三	九

三統術衍補 [illegible]

太初元年十一月甲子夜半朔旦冬至

冬至無餘分　周天五十六萬二千一百二十爲歲實以千五百三十九爲中日法

天正朔無餘分　月法二千三百九十二爲朔實以八十一爲朔日法

甲子無餘分　甲子六十

交會無餘分　一食五月又二十三分月之二十

歲星距始見一歲又千五百八十三分歲之十　一見一歲又千五百八十三分歲之百四十五歲星一見三百九十八日五百一十六萬三千一百二分以見中日法七百三十萬八千七百一十一爲母以母通除分周以周天數如見中日法與分去之數一歲餘分約命之五星並

太白距始見一歲又二千一百六十一分歲之五百六十六

一復一歲又二千一百六十一分歲之千二百九十五

鎮星距始見一歲又四千一百七十五分歲之十　一見一歲又四千一百七十五分歲之百四十五

熒惑距始見一歲又六千四百六十九分歲之五千八百七十

一見二歲又六千四百六十九分歲之八百八十六

辰星距始見二萬九千四十一分歲之六千一百八十三

復二萬九千四十一分歲之九千二百一十六

甲子朔旦冬至此當時實測也五步皆即據本法推之其數當亦由推測而得然後以算術綴之也

求章歲章閏

以月法二千三百九十二乘從中日法得四萬五千四百四十

八爲定母以一歲閏餘萬六千七百四十四爲奇數[illegible]

一一六七四四
二四五四四八
一一九六〇 商二

商一
三一六七四四
四七八四
二一一九六〇

四八七四
八一一九六〇
二三九二 商四

商一
十一四七八四
二三九二 相等
八二三九二

十一二三九二
十九二三九二 減盡商一

求得等數爲二千三百九十二減盡左行數爲十九以等數約奇數得七爲章閏其左行數十九即章歲爲冬至與天正

朔同日無閏餘

求統歲

以中日法千五百三十九為定母以十九歲之冬至小餘千一百五十九為奇數計中九日乘歲數之三百八十計五列之

一一一五九

一一五三九
三八〇

商一

四一一五九
一九

商三

一　三八〇

四　一九

三七　三八〇
一九
商九二
相等

八十一　一九
商一
相等

三七　一九

求得左行數為八十一以乘章歲得千五百三十九即統歲為冬至與天正朔同在日首無小餘

求元歲

以甲子六十為定母以千五百三十九歲之冬至大餘四十為奇數之列之

四　〇

六二　〇〇
商一

商一

四二　〇〇
相等

二二　〇

一 ○ 二 二
一 ○ 二 三 等數商一
二
一

求得左行數爲三以乘統歲得四千六百一十七即元歲爲元統冬至與天正朔同在甲子日首無大餘無小餘[illegible]

求交會
以一食之分母二十三爲定母分子二十爲奇數列之

○ 一 一
三 二 一 三 商一
二 ○ 六 商六
二 七 一 三

二 七 一 一 十四
三 八 一 二十三 商一 餘數
二 一 十五 商二
一 八 相等

又求得等數爲一左行數仍爲二十三通以二十三乘五月內子二十得百三十五即朔望之會爲交分與朔分俱終以章月二百三十五爲定母朔望之會百三十五爲奇數列之

求得等數為五左行數為四十七遞以四十七乘朔望之會得六千三百四十五為會月其四十七即為會數閏會月以章歲乘之章月除之得五百一十三即會歲為會分與冬至分朔分皆終

又以統歲為定母會歲為奇數列之

求得等數爲五百一十三左行數爲三以三乘會歲仍得千五百三十九爲會分冬至分朔分小餘皆終與統法等三乘之卽元歲四千六百一十七而交會亦復於甲子歲元首朔（不乘入命歲數）

求歲星大周及入大周歲

以千五百八十三爲定母百四十五爲奇數列之

五　三三 一百平
四　八三
一　五一
一　十
二　三一 一百十二
一　三
　　一
十一　百四十二
一　一 減盡爲一
一百五十三　一千一百八十三

一百四 五二
四一
一十一
一一
十　三三
一三
一二一 相等
一
一　一百二十三
一百四十三

求得等數爲一滅盡左行數仍得千五百八十三卽爲歲星見數以通一見一歲又百四十五分得千七百二十八爲歲星大周歲數

又以大周千七百二十八爲定母見數千五百八十三爲奇數

列之

一一五八三
十一一三三

一一七二八
　　一四五
　　　　商一
十二一四五
　　一二
　　　　商一

　　　　南十
十一一五八三
　　一三三
一　一四五

　　　　南十三
夏至一三三
　　　一
十二　一二

求得左行乘率百四十三以乘壁距始見千五百九十三分嬴孫得二十二萬七千七百九十九萬大周去之餘千四百三十一爲歲星入大周歲

求太白大周及入大周歲

以二千一百六十一爲定母千二百九十五爲奇數列之

一一二九五
一二一六一
　　八六六
　　　　商一

　　　　商一
二一二九五
一　四二九
一　八六六

九 六八商二 剛二九五 八
二 六 二
四 八 四
二 五 一百八十七 五
五 八三商一 商一五二 三
二百六十七 二百七十三 二百四十九 一百二十三
二 三一商一 商一二一相等
四百三十九 八百十二 千三百四十 八百十二
一 一減盡商一
千三百四十 三千四百五十六

求得等數爲一減盡左行數仍得二千一百六十一即爲太
白復數以通一復一歲又千二百九十五分得三千四百五
十六爲太白大周歲數
又以大周三千四百五十六爲定母復數二千一百六十一爲
奇數列之

一 六五商一 商一一六 五
六 五九 六六 九
一 四二 八 二
二 三一 二
一 一 二 一

六 五九商一 商三六八 九
六 九二 六 二
八 二四 六 八 四
一 八
二 三 八 三

八 九五商三十五
二
四 商一八三
八 四百三十七 四百四十五 五 四百二十七

三 五二商一 商一三一 二
四百三十五 八百六十三 三千三百九十七 八百六十三

求得左行乘率千二百九十七以乘星距始見二千七百二
十七分䄵秒得三千三百五十三萬六千九百一十九滿大周去
之餘千四百三十一爲太白入大周歲
求鎮星大周及入大周歲
以四千一百七十五爲定母百四十五爲奇數列之

五 五五商三六 商一五〇五
四 七一

一 一 四 一 一
一 一 三八
〇 三 五 五 商三
一 一 二
三元 百三十五
五 五 五 商四相得
二
四 合 九十一
四三 一 一 三九 一 一 三八
三 〇 五 一 五 二 五
商一 五 五 五
合 二十五 五

求得等數爲五減盡左行數得八百三十五即爲鎮星見數亦即以爲一歲之分以等數五約八百四十五得二十九相加得八百六十四爲鎮星大周歲數而元衡以四千三百二十爲大周四千一百七十五爲見數者欲以合小周乘從策之數實則鎮星行八百六十四歲凡八百三十五見已無餘分不待四千三百二十歲也

又

以八百六十四爲定母八百三十五爲奇數列之

一 八 三 五
一 八 六 四
二 九 商一
三十九 八 三 五
二 三
一 二 九

三　九六百一　百三三五　六
二　二　二
卅九　三十　百卅九　卅

五　六一百一　百四五一
四十九　百四十九　百十五　百四十九

求得左行乘率七百一十五以乘星距始見八百三十七分[illegible]得五十九萬八千四百五十五滿大周八百六十四去之餘五百六十七爲鎮星入大周歲

求熒惑大周及入大周歲

以六千四百六十九爲定母八百八十六爲奇數列之

六　九七百四十　百三六五　七
八　六六　八五
八　四二　八　六
六　二八
一　七　三十一　七十一

五　七二百二　百七五一　二
八　六一　八
二　二　一
十三　十三　五百三十三　十三

一　二一　一
二一相等
一減盡

求得等數爲一減盡左行數仍得六千四百六十九即爲熒惑見數以通一見二歲又八百八十六分得萬三千八百二十四爲熒惑大周歲數

又以大周萬三千八百二十四爲定母見數六千四百六十九爲奇數列之

九六四六　一
四二八三一　二
六八八
七

九六四六六　十五
七六二
六八八　二

七六二　十五
六八八八　四十七
五

七二六二
二一一
五八　四十七

二　五一　商七　　二一　商二一

一　入　　一

四百六十六　千百三十九　　萬三千百八十五　千百三十九

求得左行乘率萬二千六百八十五以乘星距始見萬二千三百三十九分樋旂得一億五千六百五十二萬二百一十五滿大周去之得四千八百八十七爲熒惑入大周歲

求辰星大周及入大周歲

以二萬九千四十一爲定母九千二百一十六爲奇數列之

六一二九　一四〇九二三　一三九一　商三　一　三

六六一二九　八五八　三九三一　三一三　商六六　十九　三

八五八　三九三一　五三五　商一　十九　三十一

八三五八　三二三　五三五　商一　三十一

三　五二一商一　商一三三一　二二

二　三一　二二一　一

三　五二一　三二一　二一

[illegible]　六千三　百四　六千三

一　二一一商一　商一一　一

一　一　二一〇　一〇　〇

百四　[illegible]　[illegible]　[illegible]

一〇　一一商十　商九〇一　[illegible]

一〇　一

[illegible]　[illegible]　[illegible]　[illegible]

一　一[illegible]商一

[illegible]　[illegible]

求得等數爲一減盡左行數仍得二萬九千四十一即爲辰星復數一復九千二百一十六分即爲辰星大周歲數

又以大周九千二百一十六爲定母復數去大周之餘千三百九十三爲奇數列之

三　六八商六　商一三五　八

求得左行乘率九百一十三以乘星距始見六千一百八十三分得五百六十四萬五千七十九滿大周去之餘四千八百八十七爲辰星入大周歲

求太極上元及距上元歲

以五星歲數列之

歲星 一七二八

太白 三四五六

鎮星 四三二〇

熒惑 一三八二四

辰星 九二一六

連環求等歲星與太白求等得千七百二十八約太白為二與鎮星求等得八百六十四約鎮星為五與熒惑求等得千七百二十八約熒惑為八與辰星求等得五百七十六約辰星為十六又以太白二與鎮星五求等得一不約與熒惑八求等得二約熒惑為四與辰星十六求等得二約辰星為八又以鎮星五與熒惑四辰星八求等俱得一不約又以熒惑四與辰星八求等得四約辰星為二各為定母列之

歲星 一七二八

太白 二

鎮星 五

熒惑 四

辰星 二

以諸母連乘得十三萬八千二百四十為五星會終之歲

以五星會終與章歲列之

章歲 一九

五星會終 四〇

二八三一一

求等得一不約即以章歲乘五星會終得二百六十二萬六

千五百六十為五星與日月會之歲

以日月五星會歲與統法列之

統法 九三五一

日月五星會歲 〇六五六二六二

求等得五百一十三約統法為三以乘日月五星會歲得七

百八十七萬九千六百八十為日月五星與三統合之歲

以日月五星三統會歲與元法列之

元法 七一六四

日月五星三統會歲 〇八六九七

求等得千五百三十九約元法為三以乘日月五星三統會
歲得二千三百六十三萬九千四十為復於太極上元之歲
八七
以五星歲數與元法錐行列之[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

一三八二四
九二一六
四六一七
三四五六
一七二八
八六四

連環求等熒惑與辰星得四千六百八約辰星為二與元法
得二十七約元法為百七十一與太白得三千四百五十六
約太白為一與歲星得千七百二十八約歲星為一與鎮星
得八百六十四約鎮星為一次求積等熒惑與辰星得二約
辰星為一乘熒惑為二萬七千六百四十八四星既皆約為
一無衍數元法又無餘[illegible][illegible][illegible]餘[illegible]可不求衍數
迺徑以熒惑數與元法本數列之

四六一七
五 二七六四八
四五六三
六 四六一七
五四
五 四五六三

四　五　六

三七[illegible]
六二
五
四
覔

[illegible]四七[illegible]
五二
[illegible]
七
二
[illegible]

求得等數為二十七乘率為五百一十五通以熒惑數乘元
法約數百七十一得四百七十二[illegible]七千八百八為衍母[illegible]
[illegible]
以乘率乘元法本數得二百三十七萬七千七百五十五又
以等數二十七約熒惑入大周歲四千八百八十七為百八
十一乘之得四億三千三十七[illegible]三千六百五十五滿衍母
去之得十四為三千一百二十七為太初元年距上元歲
三統術詳說[illegible]
黃鐘以其長自乘故八十一為日法
統母　日法八十一元始黃鐘初九自乘一龠之數得日法
命一日為八十一分其云黃鐘自乘者黃鐘九寸自乘得八十
一此借黃鐘為說耳其實則因月行二十九日又八十一分日
之四十三而與日會故命一日為八十一分也
以五乘十大衍之數也而道據其一其餘四十九所當用也故著
以為數以象兩兩之又以象三三之又以象四四之又歸奇象閏
十九及所揲一加之因以再扐兩之是為月法之實
如日法得一則一月之日數也

月法二千三百九十二推大衍象得月法
月行二十九日又八十一分日之四十三而與日會為月朔以
二十九日每日適為八十一分得二千三百四十九分加入分
子四十三共得二千三百九十二分也其云推大衍象者借易
數以為說耳

周天五十六萬二千一百二十以章月乘月法得周天
當時測定三百六十五日又一千五百三十九分日之三百八
十五而日行一周天以三百六十五日每日適為一千五百三
十九分得五十六萬一千七百三十五分加入分子三百八十
五共得五十六萬二千一百二十分也其云以章月乘月法得
周天者先有周天之數然後有章月適之數請周天數由章月
而得則先後倒置矣章月乘月法適得五十六萬二千一百二
十遂借以為說耳

參天九兩地十是為會數
會數四十七參天九兩地十得會數
以五位乘會數而朔旦冬至是為章月
章月二百三十五五位乘會數得章月
閏法十九因為章歲合天地終數得閏法
章者月朔與冬至同日也一月二十九日又八十一分日之四
十三與一歲三百六十五日又一千五百三十九分日之三百
八十五兩數不齊故以兩數輾轉相減皆餘十九乃以十九乘
八十一得一千五百三十九則兩分母齊同矣又以十九乘分
子四十三得八百一十七是為一千五百三十九分之八百一
十七每月二十九日以一千五百三十九分通之得四萬四千

六百三十一分加入分子八百一十七得四萬五千四百四十八分爲一月以三百六十五日乘一千五百三十九分得五十六萬一千七百三十五加入分子三百八十五得五十六萬二千一百二十分爲一歲兩數相乘得二百五十五億四千七百二十二萬九千七百六十分則歲與月齊同矣然其數太繁故以兩數報轉相減皆餘二千三百九十二以除二百五十五億四千七百二十二萬九千七百六十分得一千零六十八萬零二百八十分則歲與月已得齊同是爲一章之分數乃以一歲五十六萬二千一百二十除之得十九則爲章歲以一月四萬五千四百四十八除之得二百三十五則爲章月也十二箇月爲一年以十九乘之得二百二十八以減章月二百三十五餘七箇月爲十九歲有七閏也十九歲七閏而月朔與冬至同日因謂十九爲閏法其云閏法十九因爲章歲則倒置矣云合天地移數得閏法則假託易數也其云五位乘會數說見下十九歲有二百三十五月以十九除二百三十五每歲得十二箇月又十九分月之七

參天數二十五兩地數三十是爲朔望之會

朔望之會百三十五參天數二十五兩地數三十得朔望之會

五月又二十三分月之二十而一食者白道斜交於黃道日月同至相交處則日食日行至此交月行至彼交則月食每歲十二箇月又十九分月之七日行黃道一周必過兩交是六箇月又三十八分月之二而一過交也但黃白之交以漸而移當時測得五箇月又二十三分月之二十而日過一交卽以五箇月又二十三分月之二十爲一食之限其食不食則不定也必過

交之日値朔則日食値望則月食若日過交不値朔望則日雖過交而月不過交仍不食也

五箇月又二十三分月之二十而一食以五箇月乘每月二十三分爲一百一十五分加入分子二十爲一百三十五分而一食然以每月二十三分除之不盡乃以二十三乘之爲三千一百零五分是爲二十三食以每月二十三除之得一百三十五箇月也

朔望之會以會數乘之則屆于朔旦冬至是爲會月

會月六千三百四十五以會數乘朔望之會得會月

一章二百三十五箇月朔望之會一百三十五箇月兩數不齊以二百三十五與一百三十五相乘得三萬一千七百二十五箇月而冬至朔旦日食皆齊同矣然其數太繁故以兩數輾轉相減皆餘五以除三萬一千七百二十五得六千三百四十五箇月而冬至朔旦日食齊同矣故六千三百四十五爲會月也以章月二百三十五除之得二十七章以章歲十九乘二十七得五百一十三歲也其云以會數乘朔望之會而得會月者因章月與朔望之會兩數輾轉相減得五遂不以章月二百三十五與朔望之會一百三十五相乘而但以五除章月二百三十五得四十七以乘朔望之會一百三十五即得會月六千三百四十五此省乘除之繁也會數四十七本由以五除章月而得之其云參天九兩地十者假託易數也本以二百三十五與一百三十五轉減而得五其云五位者亦假託易數也本先有章月之數後乃以五除之而得會數其云以五位乘會數得章月亦倒言之也

曰法乘閏法是爲統歲

統法一千五百三十九以閏法乘日法得統法

統月萬九千三十五參會月得統月

一會五百一十三歲而月朔冬至日食同在一日矣然月朔冬至日食不能定在是日之初也乃以一日八十一分與五百一十三歲相乘得四萬一千五百五十三歲則日與會皆盡然其數大絫故以兩數轉相減得二十七乃以二十七除之得一千五百三十九歲以一會五百一十三歲除之得三是三會爲一統也其云以閏法乘日法者因朔日法八十一與會歲五百一十三轉減得二十七以除四萬一千五百五十三而得統法既得此數乃以二十七除會歲得十九此十九亦可以累立一名如會數之例而適有閏法十九遂曰閏法耳以十九乘日法則無四萬一千五百五十三之絫而已得統歲然如此反不明白矣

一統五十六萬二千一百二十日

元法四千六百一十七參統法得元法

元月五萬七千一百五參統月得元月

一統一千五百三十九歲而月朔冬至日食同在一日且在是日之初矣然每統之首日不能定爲甲子也一歲五十六萬二千一百二十分以一千五百三十九歲乘之得八億六千五百一十萬零二千六百八十五分爲一統之分以每日一千五百三十九分除之得五十六萬二千一百二十日爲一統之日乃以甲子六十日乘之得三千三百七十二萬七千二百日而統與甲子俱盡矣然而太絫且久也兩數轉減餘二十以除之得

一百六十八萬六千三百六十日爲一元之日而六十甲子亦終矣以一統五十六萬二千一百二十日除之得三是三統爲一元也

歲中十二以三統乘四時得歲中
一歲十二中氣此與三統無涉乃附會耳

章中二百二十八以閏法乘歲中得章中
一歲十二中以十九歲乘之得二百八十八中也

統中萬八千四百六十八以日法乘章中得統中
八十一章爲一統故以八十一乘章中得統中也此八十一者八十一章也非一日八十一分也云日法者假借耳

元中五萬五千四百四參統中得元中
三統爲一元故三乘統中得元中

月周二百五十四以章月加閏法得月周
月行白道周與至朔同日也一月二千三百九十二分以一章二百三十五箇月乘之得五十六萬二千一百二十分是爲十一章之二分以月行二百五十四周除之得每一周二千二百一十三分又二百五十四分分之十八乃以二百五十四周乘二千二百一十三分得五十六萬二千一百零二分加入十八分爲五十六萬二千一百二十分是爲白道一周之二百五十四倍也此數既爲一章之分是一章二百三十五箇月一章二百五十四箇白道周也

四分月法以其一乘章月是爲中法
參閏法爲周至以乘月法以減中法而約之則六扐之數爲一月之閏法其餘七分此中朔相求之術也

通法五百九十八四分月法得通法

中法十四萬五百三十以章月乘通法得中法

周至五十七參閏法得周至

此爲中月相求之定率也月法二千三百九十二以章月二百三十五乘之得五十六萬二千一百二十爲一章之分以章中二百二十八除之則得一中之分然除之不盡故不除卽以五十六萬二千一百二十爲一中之分之二百二十八倍也一中之分旣加二百二十八分之分亦加二百二十八倍以二百二十八乘月法二千三百九十二爲五十四萬五千三百七十六也然以兩數皆太繁算法約分可半者半之五十六萬二千一百二十可半而又半故四分之爲十四萬零五百三十也月法乘章月旣可四分則先四分月法而乘章月省其數之繁也五十四萬五千三百七十六亦可半而又半故亦四分之爲十三萬六千三百四十四也旣可四分故亦先四分章中得五十七而名之曰周至則月法加二百二十八倍者止加五十七倍耳周至五十七實由四分章中而得之其云參閏法得周至者閏法十九參之適得五十七遂以爲參閏法其實非出於參閏法也十四萬零五百三十與十三萬六千三百四十四可以爲月與中相求之率然其數猶繁又以兩數轉相減餘五百九十八而約之故曰以減中法而約之也以五百九十八除十四萬零五百三十得二百三十五爲中之定率又以除十三萬六千三百四十四得二百二十八爲一月之定率中多於月者七故曰其餘七分也云六扐之數爲一月之閏法錢氏云當作七扐非也上文云歸奇象閏十九以再扐兩之是三十八也

六倍之則爲二百二十八也

中法十四萬零五百三十此以元法爲日法也以元法四千六百一十七除十四萬零五百三十得三十日又四千六百一十七分日之二千零二十爲一箇中氣之日數及分數也中法十四萬零五百三十分者每日爲一千五百三十九分一歲五十六萬二千一百二十分以十二除之則不盡若以十二乘一歲五十六萬二千一百二十分爲六百七十四萬五千四百四十分爲一歲則每一中爲五十六萬二千一百二十分每日一千五百三十九分亦以十二乘之爲一萬八千四百六十八分如此則太繁乃以約分半之又半之每一歲爲一百六十八萬六千三百六十分每一中爲十四萬零五百三十分每一日爲四千六百一十七分置一中一十四萬零五百三十爲賨以每日四千六百一十七分除之得三十日又四千六百一十七分日之二千零二十

餘八千八十什乘元中以減周天得策餘一歲三百六十五日有奇其三百六十日爲甲子六周餘五日有奇謂之策餘也

周天五十六萬二千一百二十分卽一歲之分每日一千五百三十九分共五十五萬四千零四十分以減周天餘八千零八十爲策餘之分三統衍不言每日一千五百三十九分故於此假託於元中也三百六十日九十五萬四千零四十分適爲元中五萬五千四百零四之十倍故假託什乘元中而得之也

策餘本爲六甲子之餘謂之策餘者六甲子三百六十易乾坤之策亦三百六十此假託易數也

三微而成著三著而成象二象十有八變而成卦四營而成易爲七十二參三統兩四時相乘之數也參之則得乾之策兩之則得坤之策以陽九九之爲六百四十八以陰六六之爲四百三十二凡一千八十陰陽各一卦之微筭策也八之爲八千六百四十而八卦小成引而信之又八之爲六萬九千一百二十天地再之爲十三萬八千二百四十然後大成五星會終

歲星一千七百二十八歲而一周太白三千四百五十六歲而一周太白一周適爲歲星之再周也

鎮星四千三百二十歲而一周與太白一周三千四百五十六歲相乘得一千四百九十二萬九千九百二十歲其數太繁乃以鎮星歲數太白歲數展轉相減得八百六十四以除一千四百九十二萬九千九百二十歲得一萬七千二百八十歲而歲星太白鎮星皆周而齊同矣

熒惑一萬三千八百二十四歲而一周與歲星太白鎮星皆周一萬七千二百八十歲相乘得二億三千八百八十七萬八千七百二十其數太繁乃以一萬三千八百二十四與一萬七千二百八十兩數轉減餘三千四百五十六以除二億三千八百八十七萬八千七百二十得六萬九千一百二十歲而歲星太白鎮星熒惑皆周而齊同矣

辰星九千二百一十六歲而一周與上四星皆周之六萬九千一百二十歲相乘得六億三千七百萬零零九千九百二十其數太繁乃以九千二百一十六歲與六萬九千一百二十歲兩數轉減得四千六百零八以除六億三千七百萬零零九千九百二十得一十三萬八千二百四十歲故一十三萬八千二百

四十五星會終也其所言易則皆假託也
編類而長之以乘章歲爲二百六十二萬六千五百六十而與日
月會
十九歲日月會爲一章置五星會終一十三萬八千二百四十
歲以章歲十九除之不盡乃以章歲十九乘之得二百六十二
萬六千五百六十歲爲一十三萬八千二百四十章故五星與
日月會也
以一會二十七章除之得五千一百二十會
三會爲七百八十七萬九千六百八十而與三統會
二百六十二萬六千五百六十歲爲五千一百二十會以一統
三會除之不盡乃以三乘之得七百八十七萬九千六百八十
歲以統法一千五百三十九歲除之得五千一百二十統是五
星與日月三會也
三統二千三百六十三萬九千四十而復于太極上元
七百八十七萬九千六百八十歲爲五千一百二十統以一元
三統除之不盡乃以三乘之得二千三百六十三萬九千零四
十歲以元法四千六百一十七歲除之得五千一百二十元而
五星與元法齊同矣
統母　木金相乘爲十二是爲歲星小周小周乘巛策爲千七百
二十八是爲歲星歲數
歲星一千七百二十八歲行天一百四十五周此由於當時測
定於是以一周天命爲一千七百二十八分以一百四十五周
乘之得二十五萬零五百六十分以一千七百二十八歲除之
每一歲行一百四十五分也乃以一周一千七百二十八分爲

以見　星見以積

實以每一歲一百四十五分除之得十一歲有奇故定爲十二歲以十二乘一百四十五分得一千七百四十分較一周止多十二分故以十二歲爲一小周也日一歲一周天一千七百二十八歲則日行一千七百二十八周天而歲星行一百四十五周天乃命周天爲一千七百二十八分則日行一周天而歲星行一百四十五分也一千七百二十八分分爲十二次每一次一百四十四分歲星一歲行一百四十五分是行一次又過一分也一歲過一分則一百四十四歲過一百四十四分而過一次一百四十四歲行一百四十五次也一百四十四歲過一次則一千七百二十八歲過十二次而多一周復於故處也

歲中乘歲數是爲星見中分

中分二萬七百三十六

一歲十二箇中氣以一千七百二十八歲乘之得二萬零七百三十六箇中氣以此爲實以見中法除之則得一見內有若干箇中氣之數故此總中氣之數謂之見中分也

見數是爲見中法

中法一千五百八十三

星行率減歲數餘則見數也

中十三中餘百五十七

見者歲星與日會則伏伏後復見也星行率者歲星一千七百二十八歲行天一百四十五周爲歲星行率也日一歲一周天與歲星一會而歲星伏伏而復見但一歲日行一周歲星亦行一次又一千七百二十八分之一每歲伏見遲遲至十一歲有

奇一周天則少一伏一見矣一千七百二十八歲行一百四十五周少一百四十五伏一見故以星行率一百四十五減歲數一千七百二十八餘一千五百八十三為一千五百八十三伏見謂之見數又謂之見中法也一千七百二十八歲有二萬零七百三十六箇中氣以一千五百八十三為法除之得一十三又一千五百八十三分之一百五十七其一十三為一十三箇中氣謂之積中其一百五十七謂之中餘也

以歲閏乘歲數是為星見閏分

見閏分萬二千九十六

一千七百二十八歲有二萬零七百三十六中氣即有二萬零七百三十六箇月矣又每十九歲有七閏以七閏乘一千七百二十八得一萬二千零九十六謂之見閏分以十九歲除之則得閏月之數但十九除之不盡故不除而但以一萬二千零九十六為閏月之分謂之見閏分也一萬二千零九十六未以十九歲除之則為閏月之十九倍其二萬零七百三十六箇月亦當乘為十九倍得三十九萬三千九百八十四箇月加入一萬二千零九十六箇閏月共四十萬零六千零八十箇月是為一千七百二十八歲內月數之十九倍也

以章歲乘見數是為見月法

見月法三萬七十七

一千七百二十八歲星一千五百八十三見欲求一見若干月當以一千五百八十三除一千七百二十八歲內之月數但月數已加十九倍故見數亦當加十九倍其云以章歲乘見數者章歲十九也以十九乘一千五百八十三得三萬零零七

十七以此爲法除月數故謂之見月法也

積月十三月餘一萬五千七十九

以見月法三萬零零七十七除月數四十萬零六千零八十得十三箇月謂之積月又三萬零零七十七分月之一萬五千零七十九謂之月餘也

以統法乘見數是爲見月日法

見月日法二百四十三萬六千二百三十七

一見十三箇月又三萬零零七十七分之一萬五千零七十九以三萬零零七十七乘十三箇月得三十九萬一千零零一加入分子一萬五千零七十九得四十萬零六千零八十是爲一見之月數之三萬零零七十七倍

每月二十九日又八十一分日之四十三以二十九日乘每日八十一分加入分子四十三得二千三百九十二是爲每月日數之八十一倍乃以四十萬零六千零八十箇月乘每月二千三百九十二日得九億七千一百三十四萬三千三百六十日以三萬零零七十七倍與八十一倍相乘爲二百四十三萬六千二百三十七倍謂之見月法以此除之得一見三百九十八日又二百四十三萬六千二百三十七分日之一百七十二萬一千零三十四

術云以統法乘見數得見月日法者本以見數與閏法相乘爲見月法又與日法相乘爲見月日法是見數閏法日法三者連乘也日法與閏法相乘得統法又與見數相乘亦是日法閏法見數三者連乘也故得數無異然此與統法無涉也見月日法所求得一見之日數分數即見中日法所求得一見之日數分

數也見月日法二百四十五萬四千二百三十七比見中日法
七百三十萬八千七百一十一爲三分之一共分子一百七
十二萬一千零三十四比五百一十六萬三千一百零二亦爲
三分之一也金土火木四星皆仿此
以元法乘見數是爲見中日法
見中日法七百三十萬八千七百一十一
一見十三箇中氣[illegible]又一千五百八十三分[illegible]中之一
百五十七[illegible]以十三箇中氣乘每箇中氣一千五百八十三
分得二萬零五百七十九加入分子一百五十七得二萬零七
百三十六是爲一見之中數之一千五百八十三倍歲五十六
萬二千一百二十分十二除之爲每箇中氣之分數但除之不
盡即以五十六萬二千一百二十分爲一箇中氣之十二倍
求一中日數・一統則中與日俱盡
一統一萬八千四百六十八箇中氣五十六萬二千一百二十
日以統日統中除統日一箇中氣得三十日又一萬八千四百六十
八分日之八千零八十以分母[illegible]分子[illegible]兩數
轉減得四乃以四除分母分子得四千六百一十七分日之二
千零二十是爲一箇中氣三十日又四千六百一十七分日之
二千零二十也乃以分母四千六百一十七分乘三十日得一
十三萬八千五百一十加入分子二千零二十得一十四萬零
五百三十是爲一箇中氣日數之四千六百一十七倍[illegible]
[illegible]
乃以二萬零七百三十六箇中氣[illegible]乘每箇中
氣日數一十四萬零五百三十[illegible]得二十九

億一千四百零三萬零零八十乃以一千五百八十三倍乘四千六百一十七倍得七百三十萬零八千七百一十一倍爲見中日法以除二十九億一千四百零三萬零零八十一日得每一見三百九十八日又七百三十萬零八千七百一十一分日之一五百一十六萬三千一百零二

術文云元法乘見數爲見中日法者本以統中一萬八千四百六十八約爲四分之一適得四千六百一十七與元法數同與見數相乘而得見中日法實與元法無涉其數偶合耳

土木相乘而合經緯爲三十是爲鎭星小周小周乘以策爲四千三百二十是爲鎭星歲數

星行率減歲數餘則見數也鎭星見數四千一百七十五以減歲數餘一百四十五爲行天一百四十五周此亦由於實測也於是以一周天命爲四千三百二十分以一百四十五乘之得六萬二千六百四十爲總分以四千三百二十歲除之每歲行一百四十五分也以三十歲乘之得四千三百五十分較一周四千三百二十分多三十分故以三十歲爲一小周也

見中分五萬一千八百四十

一歲十二中以四千三百二十歲乘之得五萬一千八百四十箇中氣也

見中法四千一百七十五

積中十二中餘千七百四十

日一歲行一周與鎭星一合但鎭星一歲亦行一百四十五分每歲伏見遲速至將及三十歲一周天則少一伏一見矣一四千三百二十歲行一百四十五周少一百四十五伏見故減一百

四十五伏見餘四千一百七十五伏見爲見數謂之見中法也四千三百二十歲有五萬一千八百四十箇中氣以四千一百七十五爲法除之得積中十二又四千一百七十五分之一千七百四十爲中餘

見閏分三萬二百四十

四千三百二十歲有五萬一千八百四十箇中氣卽有五萬一千八百四十箇月矣又每十九歲有七閏以七閏乘四千三百二十歲得三萬零二百四十以十九歲一閏除之則得閏月之數但十九除之不盡故不除而但以三萬零二百四十爲閏月之分謂之見閏分也是爲閏月數之十九倍其五萬一千八百四十箇月亦當加十九倍得九十八萬四千九百六十箇月加入三萬零二百四十共一百零一萬五千二百是爲鎮星歲數之月數之十九倍也

見月法七萬九千三百二十五

積月十二月餘六萬三千三百

四千三百二十歲鎮星四千一百七十五伏見欲求一見若干月當以四千一百七十万除四千三百二十歲之月數但月數已加十九倍故見數亦加十九倍爲七萬九千三百二十五以此爲法除月數得十二箇月又七萬九千三百二十五分之六萬三千三百爲月餘也

見中日法千九百二十七萬五千九百七十五

一見十二箇中氣又四千一百七十五分中之一千七百四十以十二箇中氣乘每箇中氣四千一百七十五分得五萬零一百分加入分于一千七百四十得五萬一千八百四十是爲一

見之中數之四千一百七十五倍

一十四萬零五百三十日爲一箇中氣日數之四千六百一十七倍覲隣歲乃以五萬一千八百四十箇中氣乘每箇中氣日數一十四萬零五百三十得七十二億八千五百零七萬五千二百日乃以四千一百七十五倍乘四千六百一十七倍得一千九百二十七萬五千九百七十五爲見中日法以除七十二億八千五百零七萬五千二百得每一見三百七十七日又一千九百二十七萬五千九百七十五分日之一千八百零三萬二千六百二十五

見月日法六百四十二萬五千三百二十五一見十二箇月又七萬九千三百二十五分之六萬三千三百以七萬九千三百二十五乘十二箇月得九十五萬一千九百加入分子六萬三千三百得一百零一萬五千二百是爲一見之月數之七萬九千三百二十五倍每月之日數八十一倍爲二千三百九十二覲隣歲乃以一百零一萬五千二百箇月乘每月二千三百九十二日得二十四億二千八百三十五萬八千四百爲實以七萬九千三百二十五倍與八十一倍相乘得六百四十二萬五千三百二十五倍謂之見月日法以此除實得一見三百七十七月又六百四十二萬五千三百二十五分日之六百零一萬零八百七十五

火經特成故二歲而過初三十二過初爲六十四歲而小周小周乘乾策則太陽大周爲萬三千八百二十四歲是爲熒惑歲數熒惑見數六千四百六十九以減歲數得七千三百五十五爲

行天七千三百五十五周也以七千三百五十五除一萬三千八百二十四得一歲又七千三百五十五分歲之六千四百六十九是不及二歲而一周二歲則一周而過初也於是以一周天命爲一萬三千八百二十四分以七千三百五十五周乘之得一億零一百六十七萬五千五百二十分以一萬三千八百二十四歲除之每歲行七千三百五十五分也以六十四歲乘之得四十七萬零七百二十分以一周一萬三千八百二十四分除之得三十四周又一萬三千八百二十四分周之七百零四所差甚微故爲一小周也

見中分十六萬五千八百八十八

一歲十二中以一萬三千八百二十四歲乘之得十六萬五千八百八十八箇中氣也

見中法六千四百六十九

積中二十五中餘四千一百六十三

熒惑一萬三千八百二十四歲行天七千三百五十五周乃命周天爲一萬三千八百二十四分則熒惑每歲行七千三百五十五分也以減一周一萬三千八百二十四分餘六千四百六十九分爲次年所行是爲一歲又一萬三千八百二十四分歲之六千四百六十九而熒惑一周而與日一會則一伏見則一萬三千八百二十四歲得六千四百六十九伏見是爲見數郎爲見中法也以除十六萬五千八百八十八箇中氣得積中二十五又六千四百六十九分中之四千一百六十三爲中餘也

見閏分九萬六千七百六十八

一萬三千八百二十四歲有十六萬五千八百八十八箇中氣

即有十六萬五千八百八十八箇月矣又每十九歲七閏以七乘一萬三千八百二十四歲得九萬六千七百六十八以十九除之則得閏月之數除之不盡故不除即以爲閏月之數之十九倍也閏月數旣爲十九倍則十六萬五千八百八十八箇月亦爲十九倍得三百一十五萬一千八百七十二箇月加入十九倍閏月數九萬六千七百六十八共三百二十四萬八千六百四十箇月爲歲數之月數并閏十九倍也

見積

月法十二萬二千九百一十一

月二十六月餘五萬二千九百五十四

一萬三千八百二十四歲熒惑六千四百六十九見當以見數六千四百六十九除一萬三千八百二十四歲之月數但月數已加十九倍故見數亦加十九倍爲一十二萬二千九百一十一以此爲法除三百二十四萬八千六百四十箇月得二十六箇月又一十二萬二千九百一十一分月之五萬二千九百五十四也

見

中日法二千九百八十六萬七千三百七十三

一見二十五箇中氣又六千四百六十九分中之四千一百六十三以二十五箇中氣乘每箇中氣六千四百六十九得一十六萬一千七百二十五加入分子四千一百六十二得一十六萬五千八百八十八是爲一見之中數之六千四百六十九倍一十四萬零五百三十日爲一箇中氣日數之四千六百一十七倍

乃以一十六萬五千八百八十八箇中氣乘每箇中氣日數一十四萬零五百三十得二百三十三億一千二百二十四萬零

六百四十爲實以六千四百六十九倍與四千六百一十七倍相乘得二千九百八十六萬七千三百七十三倍謂之見中日法以法除實得每一見七百八十日又二千九百八十六萬七千三百七十三分日之一千五百六十八萬九千七百

見月日法九百九十五萬五千七百九十一一見二十六箇月又一十二萬二千九百一十一分月之五萬二千九百五十四以一十二萬二千九百一十一乘二十六箇月得三百一十九萬五千六百八十六加入分子五萬二千九百五十四得三百二十四萬八千六百四十是爲一見之月數之一十二萬二千九百一十一倍每月之日數八十一倍爲二千三百九十二與歲星同乃以三百二十四萬八千六百四十箇月乘每月二千三百九十二日得七十七億七千零七十四萬六千八百八十爲實以一十二萬二千九百一十一倍與八十一倍相乘得九百九十五萬五千七百九十一倍謂之見月日法以法除實得一見七百八十日又九百九十五萬五千七百九十一分日之五百二十二萬九千九百

金火相乘爲入又以火乘之爲十六而小復小復乘乾策爲三千四百五十六是爲太白歲數見與復其名不同其理則一耳近代所謂金水二星繞日而行郎此理也太白三千四百五十六歲復數二千一百六十一以二千一百六十一除三千四百五十六歲得一歲又二千一百六十一分歲之一千二百九十五爲一復之數乃命一歲爲二千一百六十一分加入分子一千二百九十五分共三千四百

五十六分爲一復之分乃置一歲二千一百六十一分以十六
歲乘之得三萬四千五百七十六分以一復之分三千四百五
十六分除之得十復又三千四百五十六分復之十六是十復
爲小復卽小用也
中分四萬一千四百七十二
中法二千一百六十一

見積

中十九中餘四百一十三
一歲十二中以三千四百五十六歲乘之得四萬一千四百七
十二箇中氣也
此所謂見者一晨見一夕見合而謂之一見也三千四百五十
六歲而太白二千一百六十一見以除四萬一千四百七十二
箇中氣每一見得十九箇中氣又二千一百六十一分中之四
百一十三也
閏分二萬四千一百九十二

見積

月法四萬一千五十九
月十九月餘三萬二千三十九
三千四百五十六歲有四萬一千四百七十二箇中氣卽有四
萬一千四百七十二箇月矣又每十九歲七閏以七乘三千四
百五十六歲得二萬四千一百九十二以十九除之則得閏月
之數除之不盡故不除卽以爲閏月之數之十九倍閏月數旣
爲十九倍則四萬一千四百七十二箇月亦爲十九倍得七十
八萬七千九百六十八加入十九倍閏月二萬四千一百九十
二得八十一萬二千一百六十箇月爲三千四百五十六歲之
月數之十九倍

三千四百五十六歲太白二千一百六十一見宿以見數除三千四百五十六歲之月數而得每一見之月數但月數已加十九倍故見數亦加十九倍爲四萬一千零五十九以此爲法除八十一萬二千一百六十箇月得十九箇月又四萬一千零五十九分月之三萬二千零三十九爲月餘也

東晨積

九西七乘歲數併九七爲法得一金水晨夕歲數

中分二萬三千三百二十八

中十中餘千七百一十八

晨見者星在日西日未出星先出也夕見者星在日東日已沒星未沒也晨見十六分之九夕見十六分之七者即後世所謂金水二星繞日而行而不以日爲心也

三千四百五十六歲乘十六分之九爲晨見歲數乃先以九乘之得三萬一千一百零四歲後以十六除之得一千九百四十四歲爲晨見歲數以每歲十二中氣乘之得二萬三千三百二十八箇中氣爲晨見中氣之數謂之晨中分以見中法二千一百六十一見除之每一見得十箇中氣又二千一百六十一分中氣之一千七百一十八爲中餘也

夕積

中分萬八千一百四十四

中八中餘八百六十五

三千四百五十六歲乘十六分之七爲夕見歲數先以七乘三千四百五十六歲得二萬四千一百九十二後以十六除之得一千五百一十二歲爲夕見歲數以每歲十二中氣乘之得一萬八千一百四十四箇中氣爲夕見中氣謂之夕中氣之夕中分以見中法二千一百六十一除之每一見得八箇中氣又二千一百六十

一分中之八百五十六

晨積

閏分萬三千六百八

月十一月餘五千一百九十一

晨見一千九百四十四歲有二萬三千三百二十八箇中氣即有二萬三千三百二十八箇月矣又每十九歲有七閏當以十九除一千九百四十四乃以七乘之得晨見歲數之閏數乃先以七乘之得一萬三千六百零八以十九除之不盡乃即以一萬三千六百零八爲閏月數之十九倍閏月數既爲十九倍測二萬三千三百二十八箇月亦以十九乘之得四十四萬三千二百三十二加入十九倍閏月一萬三千六百零八得四十五萬六千八百四十箇月爲一千九百四十四歲月數之十九倍月數既加十九倍則見數亦加十九倍爲四萬一千零五十九爲法除之得十一箇月又四萬一千零五十九分月之五千一百九十一爲月餘也

夕積

閏分萬五百八十四

月八月餘二萬六千八百四十八

夕見一千五百一十二歲有一萬八千一百四十四箇中氣即有一萬八千一百四十四箇月矣又每十九歲有七閏以七乘一千五百一十二歲得一萬零五百八十四當以十九除之得閏月之數除之不盡故不除即以爲閏月數之十九倍閏月既爲十九倍則一萬八千一百四十四箇月亦以十九乘之得三十四萬四千七百三十六加入十九倍閏月數其三十五萬五千三百二十箇月爲一千五百一十二歲月數之十九倍乃以見數加十九倍爲四萬一千零五十九爲法除之得八箇月又

四萬一千零五十九分月之二萬六千八百四十八為月餘也

見月日法三百三十二萬五千七百七十九

一見十九箇月又四萬一千零五十九分疏睨月之三萬二千零三十九疏朔以四萬一千零五十九乘十九箇月得七十八萬零一百二十一加入分子三萬二千零三十九得八十一萬二千一百六十是為一見之月數之四萬一千零五十九倍

每月日數八十一倍為二千三百九十二日與歲星同

乃以八十一萬二千一百六十箇月乘二千三百九十二日得一十九億四千二百六十八萬六千七百二十為實以八十一倍與四萬一千零五十九倍相乘為三百三十二萬五千七百七十九倍為見月法以除之得五百八十四日又三百三十二萬五千七百七十九分日之四十三萬一千七百八十四

見中日法九百九十七萬七千三百三十七

一見十九箇中氣又二千一百六十一分中之四百一十三以十九箇中氣乘每一箇中氣二千一百六十一分得四萬一千零五十九加入分子四百一十三共得四萬一千四百七十二是為一見之中數之二千一百六十一倍

一十四萬零五百三十日為一箇中氣日數之四千六百一十七倍乃以四萬一千四百七十二箇中氣乘每箇中氣日數一十四萬零五百三十得五十八億二千八百零六萬零一百六十為實以二千一百六十一倍與四千六百一十七倍相乘得九百九十七萬七千三百三十七倍為見中日法以法除實得每一見五百八十四日又九百九十七萬七千三百三十七分日之一百二十九萬五千三百五十二

水經特成故一歲而及初六十四及初而小復小復乘巛策則太
陰大周為九千二百一十六歲是為辰星歲數
長星九千二百一十六歲復數二萬九千四十一木以二萬九
千零四十一除九千二百一十六得一復歲數推法大於實則
不必除而但命為二萬九千四十一分歲之九千二百一十六
為一復之分乃置一歲二萬九千零四十一分以六十四歲乘
之得一百八十五萬八千六百二十四以一復之分九千二百
一十六除之得二百零一復又九千二百一十六分復之六千
二百零八是為小復即小周也

見中分十一萬五百九十二
九千二百一十六歲一歲十二箇中氣共十一萬零五百九十
二箇中氣也

見中法二萬九千四十一
積中三中餘二萬三千四百六十九
九千二百一十六歲而辰星二萬九千四十一見以除十一萬
零五百九十二箇中氣每一見得三箇中氣又二萬九千零四
十一分中之二萬三千四百六十九也

見閏分六萬四千五百一十二
見月法五十五萬一千七百七十九
積月三月餘五十萬四百二十三
九千二百一十六歲有一十一萬零五百九十二箇中氣即有
一十一萬零五百九十二箇月矣又每十九歲七閏以七乘九
千二百一十六得六萬四千五百一十二以十九除之則得閏
月之數除之不盡故不除即以為閏月之數之十九倍閏月數

既爲十九倍則一十一萬零五百九十二箇月亦以十九乘之得二百一十萬零一千二百四十八爲月數之十九倍加入閏月十九倍六萬四千五百一十二得二百一十六萬五千七百六十爲九千二百一十六歲之月數之十九倍也

九千二百一十六歲辰星二萬九千零四十一見當以見數除九千二百一十六歲之月數而得每見之月數但月數已加十九倍故見數亦加十九倍爲五十五萬一千七百七十九以此爲法除二百一十六萬五千七百六十箇月得三箇月又五十五萬一千七百七十九分月之五十一萬零四百二十三爲月餘也

晨積

中分六萬二千二百八

中二中餘四千一百二十六

九千二百一十六歲乘十六分之九爲晨見歲數以九乘之得八萬二千九百四十四以十六除之得五千一百八十四歲爲晨見歲數以每歲十二中氣乘之得六萬二千二百零八箇中氣爲晨見中氣之數謂之晨中分以見中法二萬九千零四十一除之每一見得二箇中氣又二萬九千零四十一分中之四千一百二十六爲中餘也

夕積

中分四萬八千三百八十四

中一中餘萬九千三百四十三

九千二百一十六歲乘十六分之七爲夕見歲數先以七乘九千二百一十六得六萬四千五百一十二後以十六除之得四千零三十二歲爲夕見歲數以每歲十二中氣乘之得四萬八千三百八十四箇中氣謂之夕中分以見中法二萬九千零四

十一除之每一見得一箇中氣又二萬九千零四十一分中之一萬九千三百四十三爲中餘也

晨積

閏分三萬六千二百八十八

月二月餘十一萬四千六百八十二

晨見五千一百八十四歲有六萬二千二百零八箇中氣卽有六萬二千二百零八箇月矣又每十九歲有七閏當以十九除五千一百八十四歲乃以七乘之得晨見之閏數先以七乘得三萬六千二百八十八以十九除之不盡乃卽以三萬六千二百八十八爲閏月數之十九倍閏月數旣爲十九倍則六萬二千二百零八箇月亦以十九乘之得一百十八萬一千九百五十二加入十九倍閏月數得一百二十一萬八千二百四十爲五千一百八十四歲之月數之十九倍月數旣加十九倍則見數亦加十九倍得五十五萬一千七百七十九爲法除之得二月又五十五萬一千七百七十九分月之十一萬四千六百八十二爲月餘也

夕積

閏分二萬八千二百二十四

月一月餘三十九萬五千七百四十一

夕見四千零三十二歲有四萬八千三百八十四箇中氣卽有四萬八千三百八十四箇月矣又每十九歲有七閏以七乘四千零三十二歲得二萬八千二百二十四以十九除之不盡故不除而卽以爲閏月之數之十九倍其四萬八千三百八十四箇月亦以十九乘之得九十一萬九千二百九十六加入十九倍閏月二萬八千二百二十四共九十四萬七千五百二十爲四千零三十二歲之月數之十九倍其見數亦加十九倍得五

十五萬一千七百七十九爲法除之得一月又五十五萬一千
七百七十九分月之三十九萬五千七百四十一爲月餘也
見中日法一億三千四百八萬二千二百九十七
一見三箇中氣又二萬九千零四十一分中之二萬三千四百
六十九以三箇中氣乘每一箇中氣二萬九千零四十一分得
八萬七千一百二十三加入分子二萬三千四百六十九得一
十一萬零五百九十二是爲一見之中數之二萬九千零四十
一倍
一十四萬零五百三十日爲一箇中氣日數之四千六百一十
七倍
乃以一十一萬零五百九十二箇中氣乘每箇中氣日數一十
四萬零五百三十日得一百五十五億四千百四十九萬三
千七百六十爲實以二萬九千零四十一倍乘四千六百一十
七倍得一億三千四百零八萬二千二百九十七爲見中日法
以法除實得每一見一百一十五日又一億三千四百零八萬
二千二百九十七分日之一億二千二百零二萬九千六百零
五
見月日法四千四百六十九萬四千九十九
一見三箇月又五十五萬一千七百七十九分月之五十一萬
零四百二十三以五十五萬一千七百七十九乘三箇月得一
百六十五萬五千三百三十七加入分子五十一萬零四百二
十三得二百一十六萬五千七百六十是爲一見月數之五十
五萬一千七百七十九倍
每月之日數八十一倍爲二千三百九十二日乃以二百一十

六萬五千七百六十箇月乘每月二千三百九十二日得五十一億八千零四十九萬七千九百二十爲實以五十五萬一千七百七十九倍乘入十一倍得四千四百六十九萬四千零九十九倍謂之見月日法以法除實得一見一百一十五日又四千四百六十九萬四千零九十九分日之四千零六十七萬六千五百三十五

五步

木晨始見去日半次順日行十一分度二百二十一巳始西二十五日而旋逆日行七分度一八十四日復西二十四日三分而旋復順日行十一分度二百一十一日有百八十二萬八千三百六十二分而伏凡見三百六十五日有百八十二二萬八千三百六十五分除逆定行星三十度百六十六萬一千二百八十六分凡見一歲行一次而後伏日行不盈十一分度一伏三十三日三百三十三萬四千七百三十七分行星三度百六十七萬三千四百五十一分一見三百九十八日五百一十六萬三千一百二分行星三十三度三百三十三萬四千七百三十七分通其率故日日行千七百二十八分度之百四十五

周天分爲十二次日與歲星合而歲星伏木星行遲巳行速日行在歲星東半次則木星見木星在日西故日未出木星先出而晨見也周天爲十二次其半次則周天二十四分之一也十一分度二者十一分度之二也下仿此百八十二萬八千三百六十二分者錢氏云以見中日法爲分母五星仿此是也見中

日法七百三十萬零八千七百一十一此七百三十萬零八千七百一十一分日之一百八十二萬八千三百六十二也始見順行一百二十一日畱二十五日逆行八十四日復畱二十四日又七百三十萬八千七百一十一分日之二復順行一百一十一日又七百三十萬零八千七百一十一分日之一百八十二萬八千三百六十二日共三百六十五日又七百三十萬零八千七百一十一分日之一百八十二萬八千三百六十五也

始順行一百二十一日每日行十一分度之二以一百二十一日乘每日二分得二百四十二分以每度十一分除之得二十二度也

逆行每日七分度之一八十四日得八十四分以每度七分除之得十二度與前順行二十二度相減餘十度也

復順行一百一十一日又七百三十萬零八千七百一十一分日之一百八十二萬八千三百六十二以一百一十一日與七百三十萬零八千七百一十一相乘得八億一千一百二十六萬六千九百二十一加入分子得八億一千三百零九萬五千二百八十三分爲順行日數之七百三十萬零八千七百一十一倍以二分乘之得十六億二千六百一十九萬零五百六十六當以每度十一分除之又以每日七百三十萬零八千七百一十一除之乃以十一與七百三十萬零八千七百一十一相乘得八千零三十九萬五千八百二十一以除之得二十度又八千零三十九萬五千八百二十一分度之一千八百二十七萬四千一百四十六乃命一度爲七百三十萬零八千七百一

卜一分乃以八千零三十九萬五千八百二十一分爲一率一千八百二十七萬四千一百四十六爲二率七百三十萬零八千七百一十一分爲三率求得四率爲一百六十六萬一千二百八十六分并前順十度爲三十度又七百三十萬零八千七百一十一分度之一百六十六萬一千二百八十六分

歲星一見三百九十八日又七百三十萬零八千七百一十一分日之五百一十六萬三千一百零二除順逆與晨三百六十五日又七百三十萬零八千七百一十一分日之一百八十二萬八千七百六十五餘三十三日又七百三十萬零八千七百一十一分之三百三十三萬四千七百二十七分爲伏行之日也

一見行三十三度又七百三十萬零八千七百一十一分度之三百三十三萬四千七百三十七除順行三十度又七百三十萬零八千七百一十一分度之一百六十六萬一千二百八十六分餘三度又七百三十萬零八千七百一十一分度之一百六十七萬三千四百五十一分爲伏行之度分也

通其率云云者以見中日法命一度爲七百三十萬零八千七百一十一分取其入算之細密耳然其數太緊故又爲簡數也

算木星歲數本以周天爲一千七百二十八分日一歲行一周木星一歲行一百四十五分以此比例則日一日行一度木星一日行一千七百二十八分度之一百四十五矣

伏行每日不盈十一分度之一者伏行三十三日又七百三十萬零八千七百一十一分日之三百三十三萬四千七百三十七以分毋乘三十三日得二億四千一百一十八萬七千四百

六十三加入分子共二億四千四百五十二萬二千二百是爲
伏行日之七百三十萬零八千七百一十一倍
伏行三度又七百三十萬零八千七百一十一分度之一百六
十七萬三千四百五十一以分母乘三度得二千一百九十二
萬六千一百三十三加入分子共二千三百五十九萬九千五
百八十四度是爲伏行度之七百三十萬零八千七百一十一
倍以伏行一日除伏行度得零零九六五有奇若盈十一分度之
一則以十一除一度得零零九九九有奇此僅得九六五有奇
故不盈十一分度之一也
土晨始見去日半次 順日行十五分度一 八十七日始留
三十四日而旋 逆日行八十一分度五 百一日復留三十
三日八十六萬二千四百五十五分而旋 復順日行十五分度
一八十五日而伏
凡見三百四十日八十六萬二千四百五十五分除逆定行星五
度四百四十七萬三千九百三十分
伏日行不盈十五分度三 三十七日千七百一十七萬一百七
十分
行星七度八百七十三萬六千五百七十分
一見三百七十七日千八百三萬二千六百二十五分
行星十二度千三百二十一萬五百分
通其率故日日行四千三百二十分度之百四十五
此以見中日法一千九百二十七萬五千九百七十五爲分母
順行八十七日留三十四日逆行一百零一日復留三十三日
又一千九百二十七萬五千九百七十五分倍之入十六萬二

千四百五十五分而旋復順行八十五日共三百四十日又一千九百二十七萬五千九百七十五分日之八十六萬二千四百五十五分也始順行八十七日每日行十五分度之一八十七日得入十七分以每度十五分除之得五度又十五分度之十二也

逆行一百零一日每日行入十一分度之五以一百零一日乘每日五分得五百零五分以每度八十一分除之得六度又八十一分度之一十九也乃以逆行度之分母入十一與順行度之分母十五相乘爲每度一千二百一十五分順行度之分一十二以入十一乘之爲九百七十二分逆行度之分子一十九以十五乘之爲二百八十五分是爲順行五度又一千二百一十五分度之九百七十二逆行六度又一千二百一十五分度之二百八十五每度以一千二百一十五分通之順行五度通爲六千零七十五分加入分子九百七十二分共得七千零四十七分逆行六度通爲七千二百九十分加入分子二百入十五分共得七千五百七十五分相減得逆行五百二十入分復順行入十五日每日行十五分度之一入十五日得入十五分以每度十五分除之得五度又十五分度之十以逆行分母八十一乘之爲一千二百一十五分度之八百一十也減去逆行五百二十八分得五度又一千二百一十五分度之二百入十二也乃以分母一千二百一十五爲一率分子二百八十二爲二率見中日法一千九百二十七萬五千九百七十五爲三率求得四率四百四十七萬三千九百三十分故云行星五度四百四十七萬三千九百三十也

下文云一見三百七十七日又一千九百二十七萬五千九百七十五分日之一千八百零三萬二千六百二十五除順逆與留三百四十日又一千九百二十七萬五千九百七十五分日之八十六萬二千四百五十五分餘三十七日又一千九百二十七萬五千九百七十五分日之一千七百一十七萬零一百七十也

一見行星十二度又一千九百二十七萬五千九百七十五分度之一千三百二十一萬零五百分除順行五度又一千九百二十七萬五千九百七十五分度之四百四十七萬三千九百三十分得七度又一千九百二十七萬五千九百七十五分度之八百七十三萬六千五百七十分也

伏行每日不盈十五分度之三者伏行三十七日又一千九百二十七萬五千九百七十五分日之一千七百一十七萬零一百七十以分母通三十七日得七億一千三百二十一萬一千零七十五加入分子得七億三千零三十八萬一千二百四十五是爲伏行日之一千九百二十七萬五千九百七十五倍伏行七度又一千九百二十七萬五千九百七十五分度之八百七十三萬六千五百七十以分母通七度得一億三千四百六十三萬一千八百二十五加入分子共得一億四千三百六十六萬八千三百九十五是爲伏行度之一千九百二十七萬五千九百七十五倍以伏行日除伏行度得零一九有奇若盈十五分度之三則以三乘一度以十五除之得零二此僅得零一九有奇故不盈十五分度之三也

通其率云云者以見中日法命一度爲一千九百二十七萬五

千九百七十五分取其入算細密耳此又爲筒數也算土星歲
數本以周天爲四千三百二十分現日一歲行一周土星一歲
行一百四十五分以此比例則日一日行一度土星一日行四
千二百二十分度之一百四十五矣
火晨始見去日半次順日行九十二分度五十三　二百七十六
日始畱　十日而旋　逆日行六十二分度十七　六十二日復
畱　十日而旋　復順日行九十二分度五十三　二百七十六
日而復
凡見六百三十四日除逆定行星三百一度
順行二百七十六日畱十日逆行六十二日復畱十日復順二
百七十六日共見六百三十四日也
順行二百七十六日每日行九十二分度之五十三以二百七
十六日乘每日五十三分得一萬四千六百二十八分以每一
度九十二分除之得一百五十九度
逆行六十二日每日六十二分度之一十七以六十二日乘每
日一十七分得一千零五十四分以每度六十二分除之得十
七度與順行相減得順行一百四十二度
復順行二百七十六日每日九十二分度之五十三與始見一順
行同得一百五十九度與前一百四十二度相加得三百零一
度也
伏日行不盈九十二分度七十三　伏百四十六日千五百六十
八萬九千七百分　行星百一十四度八百二十一萬八千五分
一見七百八十日千五百六十八萬九千七百分　凡行星四百
一十五度八百二十一萬八千五分

一見七百八十日又一千五百六十八萬九千七百分此亦以見中日法二千九百八十六萬七千三百七十三爲分母也除順逆與畱六百三十四日餘一百四十六日又二千九百八十六萬七千三百七十三分日之一千五百六十八萬九千七百分爲伏行日數分數也

一見行星四百一十五度又二千九百八十六萬七千三百七十三分度之八百二十一萬八千零零五分除見行三百零一度餘一百一十四度又二千九百八十六萬七千三百七十三分度之八百二十一萬八千零零五分爲伏行度分也

伏日行不盈九十二分度之七十三者每一度以七十三乘之以九十二除之得零七九有奇伏行一百四十六日又二千九百八十六萬七千三百七十三分日之一千五百六十八萬九千七百分以分母乘日數得四十三億六千零六十三萬六千四百五十八加入分子共得四十三億七千六百三十二萬六千一百五十八日是爲伏行日之二千九百八十六萬七千三百七十三倍

伏行一百一十四度又二千九百八十六萬七千三百七十三分度之八百二十一萬八千零零五以分母乘度數得三十四億零四百八十八萬零五百二十二加入分子共得三十四億一千三百零九萬八千五百二十七度是爲伏行度之二千九百八十六萬七千三百七十三倍以四十三億七千六百三十二萬六千一百五十八日除三十四億一千三百零九萬八千五百二十七度得零七七有奇若盈九十二分度之七十三則以七十三乘一度以九十二除之得零七九有奇此僅得零七

七有奇故不盈九十二分度之七十三也

通其率故曰日行萬三千八百二十四分度之七千三百五十五

通其率云云者算火星歲數本以周天爲一萬三千八百二十四分日一歲行一周火星一歲行七千三百五十五分以此比例則日一日行一度火星一日行七千三百五十五分矣

金晨始見去日半次逆日行二分度一六日始留八日而旋始順日行四十六分度三十三四十六日順疾日行一度九十二分度十五百八十四日而伏凡見二百四十四日除逆定行星二百四十四度

始見逆六日留八日順四十六日順疾一百八十四日其二百四十四日也逆行每日二分度之一六日則逆三度順每日行四十六分度之三十三以四十六日乘三十三分衍一千五百一十八分以每度四十六分除之得三十三度減前逆行三度得三十度順疾每日行一度又九十二分度之一十五以一度通爲九十二分加入一十五分爲每日行一百零七分以一百八十四日乘之得一萬九千六百八十八分以每度九十二分除之得二百一十四度與前三十度相加得二百四十四度也

伏日行一度九十二分度三十三有奇伏八十三日行星百一十三度四百三十六萬五千二百二十分凡晨見伏三百二十七日行星三百五十七度四百三十六萬五千二百二十分

分千四百三十六萬五千二百二十分亦以見中日法九百九

十七萬七千三百三十七爲分母也一百一十三度以分母通
之得一十一億二千三百四十三萬九千零八十一度加入分子
共得一十一億三千一百八十萬零四千三百八十一分以八十
三日除之每日行一千三百六十三萬六千一百九十六分有
奇以分母九百九十七萬七千三百三十七除之得一度又九
百九十七萬七千三百三十七分度之三百六十五萬八千八
百五十九有奇乃以分母九百九十七萬七千三百三十七爲
一率以分子三百六十五萬八千八百五十九爲二率以每度
九十二分爲三率求得四率三十三三有奇也
見二百四十四日伏八十三日共三百二十七日也見行二百
四十四度伏行一百一十三度四百三十六萬五千二百二十
分共三百五十七度四百三十六萬五千二百二十分也
夕始見去日半次順日行一度九十二分度十五百八十一日
百七分日四十五日順遲日行四十六分度三十三四十六日始
晉七日百七分日六十二分而旋逆日行二分度一六日
而伏
凡見二百四十一日除逆定行星二百四十一度
順遲四十六日逆行六日相加得五十二日始順行一百八十
一日又一百零七分日之四十五以分母通一百八十一日爲
一萬九千三百六十七分加入分子得一萬九千四百一十二
分
畱七日又一百零七分日之六十二以分母通七日爲七百四
十九分加入分子得八百一十一分與順行一萬九千四百一
十二分相加得二萬零二百一十三分以每日一百零七分除

之得一百八十九日與順遲及逆行五十二日相加得二百四十一日也

始見順行每日一度又九十二分度之一十五順遲每日四十六分度之三十三乃以兩分母相乘得四千二百三十二為分母以順遲分母四十六乘順行分子一十五得六百九十分以順行分母九十二乘順遲分子三十三得三千零三十六於是順行為每日一度又四千二百三十二分度之六百九七以一度通為四千二百三十二分加入分子得四千九百二十二分順遲為每日四千二百三十二分之三下零三十六順行一百八十一日又一百零七分日之四十五以一百零七乘一百八十一日得一萬九千三百六十七日加入分子得一萬九千四百一十二日是為順行日之一百零七倍

順遲四十六日亦以一百零七乘之得四千九百二十二日乃以一萬九千四百一十二日乘每日四千九百二十二分得九千五百五十四萬五千八百六十四分以四千九百二十二日乘每日三千零三十六分得一千四百九十四萬三千一百九十二分相加得一億一千零四十八萬九千零五十六為總分本當以分母四千二百三十二除之但日數加一百零七倍乃以一百零七乘分母得四十五萬二千八百二十四以除總分得二百四十四度

逆行每日二分度之一行六日得三度以減二百四十四度得二百四十一度也

伏逆日行八分度七有奇

伏十六日百二十九萬五千三百五十二分

行星十四度三百六萬九千八百六十八分

此亦以見中日法九百九十七萬七千三百三十七爲分母也伏行十六日又九百九十七萬七千三百三十七分日之一百二十九萬五千三百五十二以分母通十六日爲一億五千九百六十三萬七千三百九十二日加入分子得一億六千零九十三萬二千七百四十四是爲伏行日之九百九十七萬七千三百三十七倍伏行十四度又九百九十七萬七千三百三十七分度之三百零六萬九千八百六十八分以分母通十四度爲一億三千九百六十八萬二千七百一十八加入分子得一億四千二百七十五萬二千五百八十六是爲伏行度之九百九十七萬七千三百三十七倍乃以一億六千零九十三萬二千七百四十四日除一億四千二百七十五萬二千五百八十六度得每日行零八八有奇若日行八分度之七以八除七得零八七有奇尙不及八八故爲八分度之七有奇也

凡夕見伏二百五十七日百二十九萬五千三百五十二分行星

二百二十六度六百九十萬七千四百六十九分

二百四十一日伏十六日又一百二十九萬五千三百五十二分共二百五十七日又一百二十九萬五千三百五十二分也見行星二百四十度伏逆行十四度又三百六萬九千八百六十八分以十四度減二百四十度得二百二十六度以三百零六萬九千八百六十六分減九百九十七萬七千三百三十七分得六百九十萬零七千四百六十九分也

一復五百八十四日百二十九萬五千三百五十二分行星亦如

之故日日行一度

晨見伏三百二十七日夕見伏二百五十七日又一百二十九

萬五千三百五十二分相加得五百八十四日又一百二十九萬五千三百五十二分也

晨見伏行星三百五十七度四百三十六萬五千二百二十分

夕見伏行星二百二十六度又六百九十萬零七千四百六十九分相加得五百八十三度又一千一百二十七萬六千八百九十分以九百九十七萬七千三百三十七分收爲一度得五百八十四度又一百二十九萬五千三百五十二分也

水晨始見去日半次　逆日行二度　一日始留　二日而旋

順日行七分度六　七日順疾日行一度三分度一　十八日而

伏

凡見二十八日除逆定行星二十八度

始見逆行一日留二日順七日順疾十八日相併得二十八日

也

逆行一日二度順行七日每日行七分度之六順疾行十八日

每日行一度又三分度之一以兩分母七與三相乘得二十一

爲總分母以順疾分母三乘順行分子六得一十八是爲順行

每日二十一分度之十八以順行分母七乘順疾分子一得七

又以一度通爲二十一分加入分子七得二十八是爲順疾行

每日二十八分

以順行七日乘一十八分得一百二十六分以順疾行十八日

乘每日二十八分得五百零四分相加得六百三十分以分母

二十一除之得三十度減逆行二度得二十八度也

伏日行一度九分度七有奇　三十七日一億二千二百二萬九

千六百五分　行星六十八度四千六百六十一萬一百二十八

分此以見中日法一億三千四百零八萬二千二百九十七爲分母也以分母通三十七日爲四十九億六千一百零四萬四千九百八十九加入分子得五十億零八千三百零七萬四千五百九十四爲日數之一億三千四百零八萬二千二百九十七倍爲法以分母通六十八度爲九十一億一千七百五十九萬六千一百九十六加入分子得九十一億六千四百二十萬零六千三百二十四爲度數之一億三千四百零八萬二千二百九十七倍爲實以法除實得一度又五十億零八千三百零七萬四千五百九十四分度之四十億零八千一百一十三萬一千七百三十乃以五十億零八千三百零七萬四千五百九十四爲一率四十億零八千一百一十三萬一千七百三十爲二率以九爲三率求得四率七有奇故爲九分度之七有奇也

凡晨見伏六十五日一億二千二百二萬九千六百五分見二十八日伏三十七日又一億二千二百零二萬九千六百零五分相併得此數

星九十六度四千六百六十一萬一百二十八分

行見行二十八度伏行六十八度又四千六百六十一萬零一百二十八分相併得此數

夕始見 去日半次 順疾日行一度三分度一 十六日二分

日一 順遲日行七分度六 七日始留 一日二分日一而旋

逆日行二度 一日而伏 凡見二十六日除逆定行星二十

六度

順疾十六日又二分日之一順遲七日留一日又二分日之一

逆行一日相併得二十六日也
順疾每日行一度又三分度之一順遲每日行七分度之六以
兩分母三分七分相乘得二十一爲總分母以順遲分母七乘
順疾分子一得七分以順疾分母三乘順遲分子六得一十八
則順疾爲每日行一度又二十一分度之七以一度通爲二十
一分加入分子七爲每日行二十八分順遲每日行二十一分
度之一十八順疾十六日又二分日之一以二分通十六日得
三十二加入分子一得三十三足爲順疾行日數之二倍順遲
七日亦爲二倍得十四日乃以三十三日乘每日二十八分得
九百二十四分以十四日乘每日一十八分得二百五十二分
相加得一千一百七十六分以二乘分母二十一得四十二爲
法除之得二十八度滅逆行二度得二十六度也
伏逆日行十五分度四有奇二十四日行星六度五千八百六十
六萬二千八百二十分
伏逆二十四日行星六度又一億三千四百零八萬二千二百
九十七分度之五千八百六十六萬二千八百二十分以分母
通六度爲八億四千四百九十三萬七千八百二十加入分子
共得八億六千三百一十五萬六千六百零二爲總分當以二
十四日除之又當以分毋除之乃以二十四日與分母相乘得
三十二億一千七百九十七萬五千一百二十八以除總分得
零二六八有奇若行十五分度之四以十五除四得零二六六
有奇不及零二六八故日十五分度之四有奇也
凡夕見伏五十日行星十九度七千五百四十一萬九千四百七
十七分一復百一十五日一億二千二百二萬九千六百五分行

星亦如之故日日行一度

見二十六日伏二十四日相併得五十日也見行星二十六度伏逆行六度又五千八百六十六萬二千八百二十分以六度減二十六度得二十度又以一度爲一億三千四百零八萬二千三百九十七分減五千八百六十六萬二千八百二十分餘七千五百四十一萬九千四百七十七分故得十九度七千五百四十一萬九千四百七十七分也

晨見伏六十五日又一億二千二百零二萬九千六百零五分

夕見伏五十日相併爲一百一十五日又一億二千二百零二萬九千六百零五分

晨見伏行星九十六度又四千六百六十一萬零一百二十八分夕見伏行星九十九度七千五百四十一萬九千四百七十七分九十六度與十九度相併得一百一十五度四千六百六十一萬零一百二十八分與七千五百四十一萬九千四百七十七分相併得一億二千二百零二萬九千六百零五分也

推日月元統置太極上元以來外所求年盈元法除之餘不盈元者則天統甲子以來年數也盈統除之餘則地統甲辰以來年數也又盈統除之餘則人統甲申以來年數也各以其統首爲紀

此推所求之年在天統在地統在人統也

太極上元至後之太極上元二千三百六十三萬九千零四十歲其開有五千一百二十元所求之年爲太極上元以來若千年乃減去所求之年不算而算以前之年爲數故曰外所求年也必算以前之年乃可得所求之年也以前年數滿四千六百一十七年爲一元則天正之月甲子朔夜半冬至日食同於太極

上元之年可以不算故滿一元則除去之滿若干元皆除去不算也除去之餘若干年是入今之元若干年矣一元三統天統之首日甲子地統之首日甲辰人統之首日甲申三統之不同推首日干支不同耳其餘天正月朔夜半冬至日食並同也一統一千五百三十九年若入今之元不盈此數則入天統之內若滿一統年數而有餘則入地統之內若滿二統年數而有餘則入人統之內也

推閏

天正以章月乘入統歲數盈章歲得一名曰積月不盈者名曰餘閏餘十二以上歲有閏求地正加積月一求人正加二此推入統以來至所求前一歲止得若干月因而知所求歲有閏無閏也前已得積歲此欲得積月以歲求月當用歲月並盡之率十九歲爲一章有二百三十五月而歲月並盡矣故以十九歲爲一率二百三十五月爲二率入統以來若干歲爲三率二三率相乘一百除之得四率則爲入統以來至所求前一年止之月數名曰積月也一率除之不盡則除至月數而止其餘爲十九分月之若干分名曰閏餘也一章十九歲內有七閏欲求一歲之閏分以十九歲除七閏不盡即以一歲之閏爲七而以一閏月爲十九分而所除不盡之數亦以一月爲十九分正相合也故所求年以前閏餘不盈十九分但在十二分月以上即以所求年之閏餘七分相加得十九則所求年十二箇月之外復有十九分爲一月而有閏若閏餘更在十九分以上除十九分爲一閏其餘又爲後一閏之分矣若所求年之閏餘不及十二分則與所求年之七分相加亦不及十九分則所求年無閏矣天正者建子之月地正者建丑之月人正者建寅之月存一

統以統本天正爲首若求地正之月則當於積月數內加一月若求人正之月則當於積月數內加兩月也

推正月朔以月法乘積月盈日法得一名日積日不盈者名日小餘小餘三十八以上其月大積日盈六十除之不盈者日大餘數從統首日起算外則朔日也

此推入統以來至所求前一歲止得若干日及所求年天正月朔之千支前已得積月此欲得積日當用月日並盡之率一月二十九日又入十一分日之四十三以分母通二十九日加入分子得二千三百九十二分則八十一月有二千三百九十二日而月日並盡矣故以入十一月爲一率二千三百九十二日爲二率以入統至所求前一年止之月數爲三率求得四率則爲入統至所求前一年止之日數名日積日也本以八十一月爲一率其云日法者日法八十一之數同也本以二千三百九十二日爲二率其云月法者月法二千三百九十二之數同也然算數雖同算理則不合矣一率除之不盡則除至日數而止其餘爲入十一分日之若干分名日小餘也每月既爲二十九日又八十一分日之四十三所求年天正月之前一月既有小餘未盡但在三十八分以上併入所求年天正月之四十三分得入十一分而天正月大矣若更在八十一分以上除八十一分爲月大之三十日其餘又爲後一月之分矣若小餘不及三十八分則併入所求年天正月之四十三分亦不及八十一分爲一日而是月止有二十九日而爲月小矣又欲知所求天正月朔之千支於入統至所求前一年之積日數內盈六十日則千支一周除去之除去之餘不盈六十謂之

大餘者餘分謂之小餘故餘日謂之大餘也大餘第一日與入統第一日之干支同若入天統天統第一日甲子則大餘第一日亦甲子也若入地統地統第一日甲辰則大餘第一日亦甲辰也如入人統人統第一日甲申則大餘第一日亦甲申也數盡大餘之日其外一日即所求年天正月朔之干支也

求其次月加大餘二十九小餘四十三小餘盈日法得一從大餘數除如法

一月二十九日四十三分求次月合朔則二十九日四十三分也但加小餘四十三與前月小餘相併或盈八十一分爲一日則加大餘一其餘乃爲小餘也其盈六十日除去如上法則得日之干支也

求弦加大餘七小餘三十一求望倍弦

自朔至上弦爲四分月之一一月二十九日四十三分以二十九日四分之得七日餘一日爲八十一分加四十三分共一百二十四四分之得三十一分故加七日又三十一分也自朔至望爲月之半爲弦之倍求望加大餘十四日小餘六十二分也

推閏餘所在以十二乘閏餘加七得一盈章中數所得起冬至算外則中至終閏盈中氣在朔若二日則前月閏也

此推所求年閏在何月也前一年之閏餘在十二分以上與本年閏餘七分盈十九分而有閏爽但必以無中氣之月爲閏一歲有閏餘七分有十二中氣以十二除七不盡故以十二乘七得八十四以每歲之閏餘爲八十四分每一箇中氣閏餘七分也每歲閏餘本爲十九分之七此分子七既以十二乘之則分母十九亦當以十二乘之爲二百二十八則每歲閏餘爲二百

二十八分之八十四矣章歲十九每歲十二中故十二乘十九爲二百二十八章中二百二十八正與同數故借章中爲分母也本年閏餘七分既以十二乘之爲八十四則前年閏餘亦當以十二乘之皆以一分化爲十二分也本年天正冬至以前有若干分至本年第一箇中氣冬至則多七分第二箇中氣小寒則又多七分如是遝加一箇中氣卽加七分故曰加七得一也加至二百二十八分則滿一閏之分其中氣在月終後一月無中氣而爲閏月矣故曰中至終閏盈也月之定率爲二百二十八中之定率爲二百三十五中多於月者七閏月合朔之後二百二十八分而爲後月合朔閏前之中氣後二百三十五分而爲閏後之中氣故中氣與合朔或同日或在二日也

冬至以策餘乘入統歲數盈統法得一名曰大餘不盈者名曰餘除數如法則所求冬至日也

推小

此推所求年天正冬至之干支及時刻也每一歲三百六十五日又一千五百三十九分日之三百八十五其三百六十日滿六甲子餘五日又一千五百三十九分日之三百八十五以分母遁五日加入分子得八千零八十分爲策餘以入統歲數乘之則入統以來策餘也盈一千五百三十九分則得一日云盈統法者統歲亦一千五百三十九故假借其名也既得入統以來策餘若干日其餘分數不盈一日者名曰小餘其日數仍當盈六十日甲于一周則除之其不盈六十者乃名曰大餘故曰除數如法謂如上推正月朔法盈六十除之也大餘第一日于支與統首日干支同大餘外一日爲冬至從大餘第一日干支數至冬至得冬至日之干支也其小餘則是日夜半至冬至之

時刻也

一歲五十六萬二千一百二千分不全用者以其數太繁故除去六箇甲子三百六十日而但用五日有奇也此法本當以入統以來積日以每日五千一百三十九分乘之然後以每歲五十六萬二千一百二十分除之除不盡者以每日一千五百三十九分除之而得冬至日除不盡者爲冬至時刻但其數太繁故不用每歲五十六萬二千一百二十分而但用策餘也

求八節加大餘四十五小餘千一十

一歲三百六十日分爲入節每節四十五日一歲策餘入千零八十分分爲八節每節一千零一十故從冬至求立春則四十五日又一千五百三十九分日之一千零一十也

求二十四氣三其小餘加大餘十五小餘千一十

推中節二十四氣皆以元爲法

入節每一節分爲三氣其大餘四十五可分爲三每節一十五其小餘一千零一十不可分爲三即以一千零一十爲小餘則小餘每一分化爲三分故日三其小餘也此分子既以三乘之則分母一千五百三十九分亦當以三乘之爲四千六百一十七與元法四千六百一十七正同故日以元爲法亦假借之數也

推五行其四行各七十三日統歲分之七十七

中央各十八日統法分之四百四 冬至後中央二十七日六百

六分

一歲五十六萬二千一百二十分以五行除之得一十一萬二

千四百二十四以每日一千五百三十九分除之得七十三日又一千五百三十九分日之七十七也云統歲者統歲亦一千五百三十九與一日一千五百三十九同數三統厤本以一日爲一千五百三十九分旣以八十一爲日法則凡遇一日爲一千五百三十九者皆假統歲言之矣中央土一十一萬二千四百二十四分寄王於四時以四除之得二萬八千一百零六分以每日一千五百三十九分除之得一十八日又一千五百三十九分日之四百零四也冬至至立春四十五日又一千零一十分內減後十八日又四百零四分爲土王餘二十七日又六百零六分爲水王自冬至上至立冬四十五日又一千零一十分皆水王相加爲七十三日又七十七分也春夏秋皆如之

推合晨所在星置積日以統法乘之以十九乘小餘而并之盈周天除去之不盈者令盈統法得一度數起牽牛算外則合晨所入星度也

此推所求年天正合朔時日月所在星度也周天五十六萬二千一百二十分每一度一千五百三十九分日一日行一度置積日以統法乘之者每日以一千五百三十九分通之也其小餘本爲八十一分之內若千分以十九乘小餘者欲以小餘與積日之分相併但積日之分每日一千五百三十九分小餘之分母則八十一以十九乘八十一則得一千五百三十九以十九乘分于卽爲一千五百三十九分內之若千分與積日之分齊同可相併也一歲五十六萬二千一百二十分日行一周天故除去之其餘不盈周天者每一千五百三十九分爲一度得若千度則從牽牛數起至數盡則爲合朔前一日日所在之星

度此外一度即合朔之日日所在星度也日月合朔日所在即
月所在也
推其日夜半所在星以章歲乘月小餘以減合晨度小餘不足者
破全度
前推合晨所在星而合朔不必在夜半此推夜半未合朔時日
所在星度也推合朔以積日積日有月之小餘猶斟雜扔餾鄙
數期州餚餚齡朋潮蘇穌衄本爲前年之餘分日法已盡而月
法未盡者遂入於所求年天正朔旦夜半以後故減去月小餘
即得夜半日所在也但推合晨以一日爲一千五百三十九分
而月小餘以一日爲八十一分故以十九乘月小餘即爲一千
五百三十九分之分子與推合晨之分毋齊同故可以減合晨
之小餘也若月小餘數多合晨小餘數少則取合晨之一度破
爲一千五百三十九分乃減之也
推其月夜半所在星以月周乘月小餘盈統法得一度以減合晨
度
此推夜半未合朔時月所在星度也一章十九年月行二百五
十四周以十九歲除之每歲月行十三周又十九分周之七每
歲日行一周月行十三周又十九分周之七則每日日行一度
月行十三度又十九分度之七以十九分通十三度加入分于
七得二百五十四分也但此以一度爲十九分與推合晨以一
千五百三十九爲一度不能齊同必以八十一乘十九分得一
千五百三十九爲分毋又以八十一乘分子七得五百六十七
則爲每日月行十三度又一千五百三十九分度之五百六十
七以分毋通十三度加入分子則爲二萬零零五百七十四分

然則每日日行一千五百三十九分月行二萬零零五百七十
四分也夫二萬零零五百七十四分者乃二百五十四與八十
一相乘之數也八十一即月小餘之分母也以二百五十四與
月小餘之分母相乘為每日月行之分度則以二百五十四與
月小餘相乘即為月小餘月行之分數矣故一千五百三十九
分而得一度以減合晨度則得夜半月所在星度也二百五十
四與月周同數故謂二百五十四為月周也

推所

諸加時以十二乘小餘為實各盈分母為法數起於子算外則
加辰也
此推每月合朔弦望及冬至八節二十四氣諸加時也推合朔
弦望以八十一分為一日推冬至八節以一千五百三十九分
為一日推二十四氣以四千六百一十七分為一日皆不可分
為十二時故各分母皆以十二乘之則每一時即以分母為分
數也乃各以十二乘分子以分母除之即得一時除去若干時
共算外除不盡者即為所加時矣

推加時

月食置會餘歲積月以二十三乘之盈百三十五除之不盈者
二十三得一月盈百三十五數所得起其正算外則食月也加
在望日衝辰
一百三十五月而有二十三食一會五百一十三歲共六千三
百四十五月而冬至朔旦必日食
置入統以來外所求年滿五百一十三歲為一會除去之其餘
為會餘歲然如此必又以歲求月不如置入統以來積月滿六
千三百四十五為一會除去之其餘即為會餘歲積月矣乃以
一百三十五月為一率二十三食為二率會餘歲積若干月為

三率故以二十三乘會餘積月而以一日三十五除之也除得四率為若千食即除去之也其餘月數本以二十三乘即為二十三倍矣一百三十五月有二十三食令月數已加二十三倍故盈一百三十五月止得一食令既不盈一百三十五即不滿一食必加至一百三十五乃滿一食矣餘月為二十三倍之虛數故加每一月亦為二十三虛數以加之如虛數二十三乃為實加一月也加至一百三十五虛數則後一月當食也每一月加二十三而得一百三十五則為日食若加至一十一有奇為半月而已滿一百三十五則為月食也從天正起故日起其正也加時在望日衡辰者日當作月望時月與日衡月衡之辰即日所在也

紀衡

推五星見復置太極上元以來盡所求年乘大統見復數盈歲數得一則定見復數也不盈者名曰見復餘見復餘盈其見復數一以上見在往年倍一以上又在前往年不盈者在今年也

此推五星每一星最後一見始在今年擁在前一年二年也五星各有若千歲數而一見復如木星一千七百二十八年有一千五百八十三見復故以歲數為一率見復數為二率太極上元以來盡今年為三率以三率太極上元以來年數乘二率見復數以一率歲數除之得四率為自上元以來至今年其有見復若干各為定見復數也除不盡者名曰見復餘此為最後一見未盡之數也既以積年乘見復數即無異每年分為若干分如見復之數故每一見復數即為一年若所餘雖不盈歲數而名於一見復數則為一年有奇減去今年一年尚不足也此其

初見在前一年也若又倍於見復數有奇則爲二年有奇又減
去前一年此其初見在前二年也若不盈一見復數者即是不
盈一年是其始見在今年矣
推星所見中次以見中分乘定見復數盈見中法得一則積中也
不盈者名日中餘以元中除積中餘則中元餘也以章中除之餘
則入章中數也以十二除之餘則星見中次也中數從冬至起次
數從是紀起算外則星所見中次也
既得星始見之年此推始見在其年之某中氣其始見在何次
也自上元以來至前一見復共若干見復名曰定見復數乃求
自上元至前見復其有若干中氣共行若干次以每星歲數內
若干見帥說爲一卒以歲數內若干中氣抑殺爲二卒今有若
干見復趣歲見爲三卒求得四卒即上元至前一見復內中氣
之數如不滿法者即不滿一箇中氣名曰中餘也此乃前一見
復段後中氣之後之數也十二箇中氣爲一歲故以十二除之
其餘若干中氣自冬至數起即得某中氣也星之始見距日十
五度今既推得始見在某中氣即知日所在矣日在冬至則星
距日十五度在星紀故自星紀數起也數至冬至後第幾中氣
爲前見復之末故算外得此次始見之中氣也數至星紀後第
幾次爲前見復之末故算外得此次始見之次也以元中除積
中以章中除之者此可以不必如此因下推星見月如此故此
推見中亦加此耳既得積中是自上元以來至前一見復之末
中氣之數故以一元內五萬五千四百零四中除之除去若干
元其除不盡者今之一元未滿謂之中元餘也中元餘內有若
干章故以一章二百二十八中除之除去若干章其不盡者今

之一章未滿爲入章中數也然後以十二中除之爲一歲也
推星見月以閏分乘定見以章歲乘中餘從之盈見月法得一并
積中則積月也不盈者名曰月餘以元月除積月餘名日月元餘
以章月除月元餘餘雖餘辭紀則入章月數也以十二除之至有
閏之歲除十三入章三歲一閏六歲二閏九歲三閏十一歲四閏
十四歲五閏十七歲六閏十九歲七閏不盈者數起於天正算外
則星所見月也
既得星始見之中氣此推星始見之月也前所得積中爲自上
元至前一見復所積中氣之數夫有一中氣必有一月究推閏
月無中氣故但推上元至前一見復有閏月若干與積中相併
卽得月數也此當以每星歲數內若干見爲一率以歲數內若
干閏爲二率今有若干見歸定爲三率求得四率爲定見內若
干閏也歲數內若干見以章歲十九乘之所謂見月法也歲數
內若干閏以章歲十九乘之所謂見閏分也皆加十九倍則其
率亦同故以見月法爲一率見閏分爲二率定見爲三率求得
四率卽定見內之閏數併入積中卽爲月數也但積中尚有中
餘中餘不滿一中而或滿一月故更當以中餘求月夫五星統
毋以見中分求月當以十九乘見中分而以見月法除之故此
中餘亦以十九趙章乘之乃以見月法除之也前之閏分乘定
見爲實見閏分本是十九倍此中餘亦加十九倍則實數齊同
前以見月法除之此亦以見月法除則法亦同故可併而除之
卽得積月除不盡則除至月數而止其餘名曰月餘也
既得積月是爲上元以來至前一見復之末之月數欲知是今
之幾月故以一元五萬七千一百零五箇月除之除去若干元

除不盡者是今之一元未滿故謂之月元餘也月元餘內有若干章故以一章二百三十五箇月除之除不盡者是今之一章未滿爲入章月數也故以入章以來某歲無閏除十二箇月某歲有閏除十三箇月除不盡者爲今年天正數起至某月爲星見以前之月故算外則星見之月也

推至日以中法乘中元餘盈元法得一名曰積日不盈者名曰小餘小餘盈二千五百九十七以上中大數除積日如法算外則冬至也

此當以一元五萬五千四百零四中帽元爲一率二元一百六十八萬六千三百六十日爲二率入今元以來若干中積歸爲三率求得四率爲入今元以來至前見復之末若丁日但一元五萬五千四百零四中一元一百六十八萬六千三百六十日其數皆太繁一元中數十二分之一得四千六百一十七即元歲數一元日數十二分之一得十四萬零五百三十即中法之數故取其箇者以元法爲一率中法爲二率中元餘爲三率或得四率爲人今元以來至前見復之末之積日除不盡者四千六百一十七分日之若干分名曰小餘也每日四千六百一十七分則一中爲三十日又四千六百一十七分日之二千零二十蹟歸數此積日之外尚有小餘若干分則非次日之首交後中氣其小餘入於今星見之中氣之首日今之中氣自有小餘二千零二十分若前之小餘在二千五百九十七以上則相併得四千六百一十七分以上而得一日而今星見之中氣得三十一日而中大矣若小餘不及二千五百九十七分則併入今星見之中氣小餘二千零二十分尚不及四千六百一十七分

則不及一日而此中氣止有三十日而中小矣積日後一日交入此次星見之中氣故算外則冬至也云數除積日如法者以六十甲子除積日而知冬至日之干支也

推朔日以月法乘月元餘盈日法得一名日積日餘名日小餘小餘三十八以上月大數除積日如法算外則星見月朔日也

既得星見之年月此推其月朔日及干支也當以一元之月朔腊元五萬七千一百零五箇月為一率一元之日數一百六十八萬六千三百六十日為二率入今元以來至前見復之末之月為三率求得四率為積日但一元之月數日數皆太繁故不用為一率二率也一月二十九日又八十一分日之四十三欲求月與日俱盡之率則八十一箇月得二千三百九十二日而月與日俱盡故以八十一箇月為一率二千三百九十二日為二率取其數之簡捷也八十一與日法同故謂之日法二千三百九十二與月法同故謂之月法其餘不盡者八十一分日之若干分名日小餘也每日八十一分則一月為二十九日又八十一分之四十三此積月之外尚有小餘則合朔不在次日之首其小餘入於今星見之月朔日而今月自有小餘四十三分若前小餘在三十八分以上則相倂得八十一分以上而得一日而今月得三十日而月大矣若前月小餘不及三十八分而倂入今月小餘不及八十一分不及一日而此月止有二十九日而月小矣積日後一日交入此次星見之月故算外則月朔日也數除積日如法者以六十甲子除積日而得月朔之干支也

推入中次日度數以中法乘中餘以見中法乘其小餘并之盈見

中日法得一則入中日入次度數也中以至日數次以次初數與
外則星所見日及所在度數也求夕在日後十五度
既得星見在某中氣之後及見於某次此推見於某中氣後若
干日及見於某次若干度也前推至日已推盡積中日數矣此
推中餘及小餘日數中餘者本爲見中法除不盡之數而不除
若除之則當以中法乘之以元法除之而得日數此以元法爲
日法也中法十四萬[illegible]五百三十以元法四千六百一十七[illegible]之[illegible]三十日又四[illegible]六百一十七[illegible][illegible]之二千[illegible]二十
然則以中餘求日數當以見中法除之以中法乘之又以元法
除之也兩除並爲一除則當以見中法與元法相乘爲法除之
夫見中法與元法相乘乃見中日法也故以中法乘之以見中
日法除之而得日數也
小餘者本爲元法除不盡之數而不除然終當以元法除之故
幷入中餘而除之但除小餘止當以元法爲法而除中餘者以
見中法乘元法爲法故先以見中法乘小餘乃幷入中餘而除
之也
除之則是中餘及小餘之日數是爲入中日數矣云中以至巳
數者此亦舉冬至爲例借云中日以中日數耳日數若干則從交
中氣之日數起數盡日數其外卽晨見之日也
推入次度數卽以星所見日之度起中數總距日十五度推中氣則
知日所在度數者星所在見故得入度數日數日卽得入次度數也云則
次以次初數者以其次之初度數起數盡日數其外次卽星見之云
度也云求夕在日後十五度者星晨見時未出已見星已出
是星在西夕晨星在所日在之東也星日已行過之前也夕見日者日已
入未入日是晨在日東也所在之度謂日未行至謂之日後也

晨見在日西十五度夕見在日東十五度也
推入月日數以月法乘月餘以見月法乘其小餘并之盈見月出
法得一則入月日數也并之大餘數除如法則見日也
既得星見在某月朔之後此推見於朔後某日也前推朔日已
推盡積月之日數矣此推月餘及小餘之日數夫月餘者見月
法除不盡之數而不除者也若除之則當以月法乘之以日法
除之而得日數然則以月餘求日數當以見月法除之以日法
乘之又以日法除之也兩除并為一除則當以見月法與日法
相乘為法除之夫見月法與日法相乘乃見月日法也故以月
法乘之以見月日法除之而得日數也小餘者本為日法除不
盡之數然終當以日法除之故并入月餘而除之但除小餘止
當以日法為法而除月餘者以見月法乘日法為法故先以見
月法乘小餘乃并入月餘而除之也除之則是月餘及小餘之
百數是為入月日數也并之大餘數除如法者前推朔日之積
日是入今元至前星見復之月止之日數以六十甲于除之已
有不滿六十之大餘若干日自入今月又有若干日故與大餘
相并若滿六十則除去其餘從甲于起數至星見之日而知其
日之干支也
推後見中加積中於中元餘加後中餘於中餘盈其法得
一從中元餘除數如法則後見中也
此推後見之中氣也推今見中則自入今元至前見若干中為
中元餘不滿一中者為中餘推後見中則今見若干中亦為前
見之中矣故以今一見之積中[illegible]加於前中元
餘之內以今一見之中餘[illegible]加於前中餘之內

也中餘者本爲不滿見中法之數若滿法則得一中矣今以前
之中餘加入今之中餘則或滿見中法而爲一中故加入中元
餘之內其餘乃爲中餘也其以章中除之以十二除之諸法皆
與推星所見中次法同加法求之則後見之中也
推後見月　加積月於月元餘　加後月餘於月餘　盈其法得
一從月元餘　除數如法則後見月也
此推後見之月也推今見月則自入今元至前見若干月爲月
元餘不滿一月者爲月餘推後見月則今見若干月亦爲前見
之月矣故以今一見之積月所得有一見[illegible][illegible]加於前月元餘
之內以今一見之月餘[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]加於前月餘之內也
月餘者本爲不滿見月法之數若滿法則得一月矣今以前之
月餘加入今之月餘或滿見月法而爲一月故加入月元餘之
內其餘乃爲月餘也其以章月除月元餘以十二除之諸法皆
與推星見月法同如法求之則得後見之月也

歲術
推歲所在置上元以來外所求年盈歲數除去之不盈者以百四
十五乘之以百四十四爲法得一名曰積次不盈者名曰次餘積
次盈十二除之不盈者名曰定次數從星紀起算盡之外則所在
次也
歲星一千七百二十八歲行天一百四十五周而復於故處故
推歲星所在自上元至所求年前若干歲凡滿一千七百二十
八歲除去之其不滿者爲歲星最後所行今若干歲也歲星一
百四十四歲行一百四十五次今若干歲當行若干次故以一
百四十四歲爲一率一百四十五次爲二率今若干歲爲三率

求得四率得所行若干次名曰積次其不滿一次者則爲一百
四十四分次之若干分名曰次餘也
十二次一周天故盈十二次則除去之不盈者是爲天之第幾
次名曰定次也星紀爲第一次故從星紀起算定次若干則至
第幾次是爲所求年前一歲歲星所在之次其外則今歲歲星
所在之次也

欲知太歲以六十除積次餘不盈者數從丙子起算盈之外則太
歲所在也

周天十二次星紀丑北析木寅東北大火卯東壽星辰東南鶉尾巳東
辰鶉火午南鶉首未西南實沈申西南大梁酉西降婁戌西北娵訾亥西北
戌元枵子北日行右旋冬至在星紀子大寒在元枵亥雨水在
諏訾戌春分在降婁酉以下仿此一歲而右旋一周也
歲星亦右旋第一歲在星紀子第二歲在元枵亥第三歲在諏
訾戌第四歲在降婁酉以下仿此十二歲而右旋一周也故古
以歲星所在十二次紀年[illegible]而不以干支紀
歲若以十二支紀歲則子亥戌酉申未午辰卯寅丑倒行矣後
人以干支紀歲則不用歲星紀歲而別立太歲之名矣歲星右
旋自丑而子太歲左旋則自子而丑歲星在丑則爲子年明年
歲星在子則爲丑年又明年歲星在亥則爲寅年又明年歲星
在戌則爲卯年以下仿此
既用太歲干支紀年則一歲一名[illegible]六十歲六十名
矣然太歲本與歲星所在之次左右相應歲星在丑乃爲太歲
在子歲星在子乃爲太歲在丑也歲星一百四十四歲而行一
百四十五次是超過一次則太歲亦當一百四十四歲而超過

一辰如第一歲歲星在子太歲爲丑第一百四十四歲歲星行
過酉而在申則太歲亦超子過辰而爲巳年矣此謂之超辰也
若無超辰則欲知所求年太歲干支之名者當以上元以來至
所求年前歲星行若干次乃以一千一百四十五次爲一率一百四
十四歲爲二率今有積次若干爲三率求得四率爲積年然後
以太歲六十甲子除之除不盡者若干歲從太歲丙子起數盡
之而知所求前一歲之干支今既有超辰則太歲十二支與歲
星十二次左右相應但知干支卽知十二支矣故置積次而
以六十甲子除去之除不盡者若干歲以第一歲爲丙子從此數
盡之卽知所求前一歲之干支而不必以一百四十五次爲一
率一百四十四歲爲二率也
上元第一歲所以爲丙子者是歲歲星在星紀丑也故太歲在
子矣其以爲丙子者太初元年太歲在丙子三統術推得上元
至太初前一年共十四萬三千一百二十七歲爲法求得積次
一千四百四十滿六十去之以六十恰盡故以上元第一年爲
丙子也故數丙子起算也
九章歲爲百七十一歲而九道小終九終千五百三十九歲而大
終三終而與元終進退於牽牛之前四度五分
此推冬至日躔所在也九章爲一會謂之小終九會爲一統謂
之大終三統爲一元故曰三統終而與元終[illegible]
之旣終進退牽牛之前四度五分者歲差密率七十年餘差一
度每年差五十一秒積前漢志元和二年太史令候日行冬至在一
斗二十一度四分度之一自元和上推天鳳劉歆作三統術時
約七十年歲差將及一度其時冬至日躔當在斗二十二度四

分度之一稍弱恰去牽牛前四度稍強斗分一千五百三十九
分之三百八十五以斗餘分命之故曰五分也不言在斗而言
在牽牛者三統術本乎太初太初術冬至日起牽牛初起譏議
論而劉歆已測得在斗二十二度四分度之一弱漢人未識歲
差不敢改太初舊法故遷就其詞曰進退牽牛前四度五分以
爲若五星之有嬴縮云爾

推章首朔旦冬至日置大餘三十九小餘六十一數除如法各從
其統首起求其後章當加大餘三十九小餘六十一各盡其八十
一章

此推每一統第一章第一日之干支也每章六千九百三十九
日又八十一分日之六十一以六十甲子除之餘三十九日又
八十一分日之六十一也天統第一章首第一日甲子則所餘
三十九日之第一日亦甲子第三十九日是壬寅其明日癸卯
爲第二章之首故曰一甲子二癸卯也但一章尚有餘分六十
一未盡第二章六千九百三十九日又八十一分日之六十一
加第一章未盡餘分之六十一得一百二十二分以八十一分
除之得一日又八十一分日之四十一其一日加入六千九百
三十九日爲六千九百四十日以六十甲子除之餘四十日其
第一日是癸卯則第四十日是壬午其明日癸未爲第三章之
首故日三癸未也仍有餘分四十一未盡又入於第四章矣餘
四章以下皆仿此推之

地統第一章首甲辰日故曰甲辰二統一人統第一章首甲申
日故曰甲申三統一餘皆仿此